AMSTAR & CPC

MICRO-INFORMATIQUE SUR AMSTRAD



BONNE ANNEE !

LES NOUVEAUTES DU MOIS

LISTING : POSTER

CONCOURS TITUS

M 2817 - 41 - 22,00 F

Mensuel n° 41 - Janvier 1990


1 PISTOLET INTERACTIF
1 FANTASTIQUE LOGICIEL
WEST
PHASER
TILT D'OR
CANAL+
349 F*
POUR
ATARI ST
AMIGA
AMSTRAD CPC
PC ET COMPAT.
WESTPHASER
ECRANS ATARI
WESTPHASER
PHASER COMPATIBLE
3615 LORI
des jeux, des infos,
des milliers de cadeaux
à gagner
LORICIEL
81, rue de la Procession
92500 RUEIL - (1) 47 52 18 18
*Prix public conseillé

SOMMAIRE



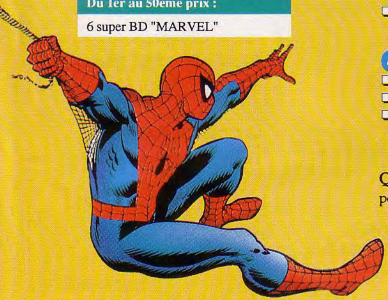
Couverture : SHUFFLEPUCK CAFE de BRODERBUND
Poster : MOONWALKER (document US Gold)

CONCOURS PERMANENT :

SPIDERMAN ET CAPTAIN AMERICA

Les célèbres Spiderman et Captain America sont en train de mettre leurs costumes d'apparat pour surgir sur vos écrans. Saisissez l'occasion de les retrouver dans 6 super BD en répondant aux questions suivantes :

Du 1er au 50ème prix :
6 super BD "MARVEL"



1 - Spiderman (l'homme araignée) est né :
- ❑ en Bolivie
- ❑ au Kenya
- ❑ aux USA

2 - Pour Spiderman, le docteur FATALIS est :
- ❑ un super copain
- ❑ un ennemi juré

3 - Les couleurs de Spiderman sont :
- ❑ rouge et bleu
- ❑ orange et vert
- ❑ gris et marron

4 - Les derniers nés de TITUS sont :
- ❑ Wild Streets
- ❑ Dark Century
- ❑ Crazy Cars 2

Question subsidiaire : Nombre de bulletins comportant toutes les bonnes réponses : ________________

(en cas d'ex aequo, un tirage au sort sera effectué)

Renvoyez ce questionnaire à CONCOURS MENSUEL AMSTAR - Editions SORACOM - BP 88 - 35170 BRUZ
Aucune photocopie ne sera acceptée. Pour le mineur gagnant, l'autorisation des parents sera nécessaire.

DERNIER DELAI LE 15 FEVRIER



Nom ________________ Prénom ________________

Adresse ________________________________

Code postal ________________ Ville ________________

Signature

Les lots seront envoyés directement par TITUS.

LORICIEL

On change de direction chez Loriciel. Non, il n'est pas question de fabriquer des cocottes-minutes mais Marc Bayle prend la direction de l'ex-Priam, nouvellement Evolution France (une société de logiciels professionnels). D'un autre coté Philippe Seban, devient Directeur general de Loriciel après avoir été Directeur de la Communication de cette même société. Bonne chance aux nouveaux promus.

MICROTEL CLUB GAGNY 93

Le Microtel Club de Gagny nous signale l'ouverture de nouvelles sections au sein de l'association. Il y a, bien sûr une section Amstrad CPC mais également Atari, Amiga, PC plus des cours de Basic et de Turbo Pascal. Avec pour principaux objectifs l'initiation et la vulgarisation de l'informatique, le Club compte bien augmenter encore le nombre de ses adhérents qui est de 117 pour l'instant.

Siège social : Centre Prévert
63, rue du 18 Juin
93220 GAGNY
43-30-05-57



CRYO



Double Dragon II

VIRGIN LOISIRS

Après Shinobi, Xenon et surtout Silkworm, Virgin continue à alimenter notre CPC préféré avec de nouveaux logiciels. Un exemple, au hasard : ***DOUBLE DRAGON II*** ne devrait plus tarder à montrer le bout de ses poings. Cette fois-ci, Billy et Jimmy doivent se battre avec les Black Warriors non pas pour délivrer Marilyn comme dans le premier épisode mais pour venger sa mort tout simplement. Seulement, pour que la vengeance soit complète, il faudra venir à bout du Big Boss «Shadow» et ce ne sera évidemment pas simple, même à deux.
CRYO, ça vous dit quelque chose ? Peut-être qu'en observant le logo vous trouverez des caractéristiques familières avec un Dieu nommé Exxos. En effet Philippe Ulrich et tous ces acolytes se retrouvent autour de cette nouvelle divinité au sein de Virgin Loisirs. Cela laisse augurer de nouveaux délires cosmiques, d'autant que les énergumènes n'ont pas l'air de s'être calmés.
Dernier avis au sujet du Magnum Light phaser : ça marche finalement pas trop mal avec Opération Wolf et pas terrible avec les autres jeux. Ceci dit, Opération Wolf vaut tous les autres à lui tout seul, alors...

Virgin Loisirs
8-10, rue Barbette
75003 PARIS
(1) 42.78.98.99

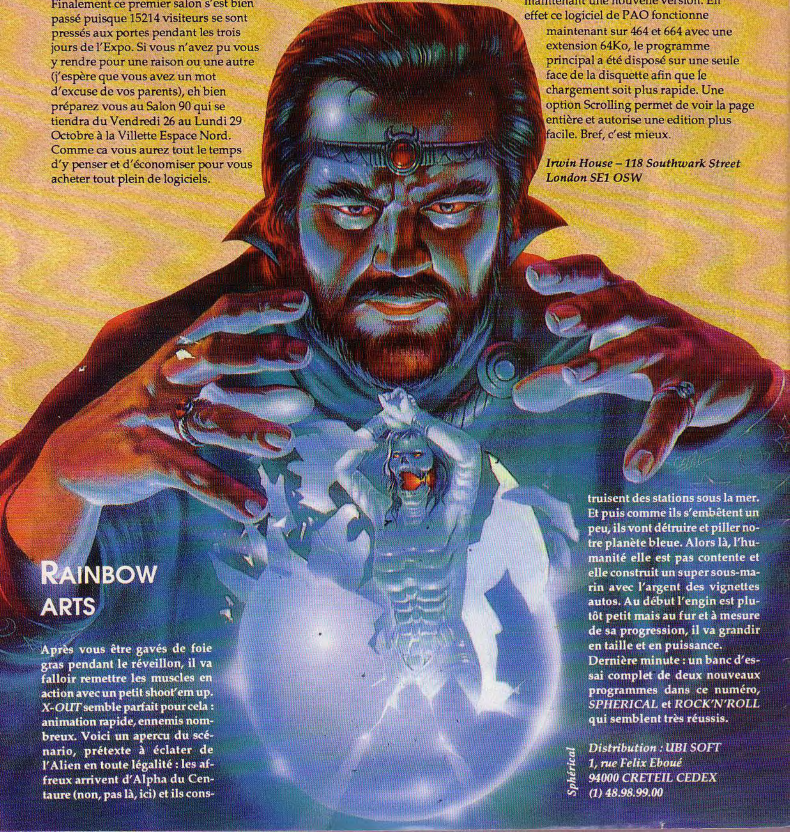
SALON DE LA MICRO

Finalement ce premier salon s'est bien passé puisque 15214 visiteurs se sont pressés aux portes pendant les trois jours de l'Expo. Si vous n'avez pu vous y rendre pour une raison ou une autre (j'espère que vous avez un mot d'excuse de vos parents), eh bien préparez vous au Salon 90 qui se tiendra du Vendredi 26 au Lundi 29 Octobre à la Villette Espace Nord. Comme ca vous aurez tout le temps d'y penser et d'économiser pour vous acheter tout plein de logiciels.

MIRRORSOFT

Les fanzineux vont être contents : *FLEET STREET EDITOR* possède maintenant une nouvelle version. En effet ce logiciel de PAO fonctionne maintenant sur 464 et 664 avec une extension 64Ko, le programme principal a été disposé sur une seule face de la disquette afin que le chargement soit plus rapide. Une option Scrolling permet de voir la page entière et autorise une edition plus facile. Bref, c'est mieux.

Irwin House – 118 Southwark Street
London SE1 OSW



RAINBOW ARTS

Après vous être gavés de foie gras pendant le réveillon, il va falloir remettre les muscles en action avec un petit shoot'em up. *X-OUT* semble parfait pour cela : animation rapide, ennemis nombreux. Voici un apercu du scénario, prétexte à éclater de l'Alien en toute légalité : les affreux arrivent d'Alpha du Centaure (non, pas là, ici) et ils construisent des stations sous la mer. Et puis comme ils s'embêtent un peu, ils vont détruire et piller notre planète bleue. Alors là, l'humanité elle est pas contente et elle construit un super sous-marin avec l'argent des vignettes autos. Au début l'engin est plutôt petit mais au fur et à mesure de sa progression, il va grandir en taille et en puissance.
Dernière minute : un banc d'essai complet de deux nouveaux programmes dans ce numéro, *SPHERICAL* et *ROCK'N'ROLL* qui semblent très réussis.

Distribution : UBI SOFT
1, rue Felix Eboué
94000 CRETEIL CEDEX
(1) 48.98.99.00

Sphérical

US GOLD

HEAVY METAL n'est pas le titre d'une nouvelle rubrique d'Amstar et CPC mais un logiciel de conduite de tank. Eh oui une chenille de plus à déposer dans la corbeille déjà garnie des simulations de chars d'assauts. En fait, vous piloterez divers véhicules afin de contraindre les ennemis à se rendre. Il y aura, entre autre, un M1 A1 Abrams, un des tanks les plus sophistiqués de l'armée américaine. On nous promet de l'action et de la stratégie alors engagez-vous, rengagez-vous...

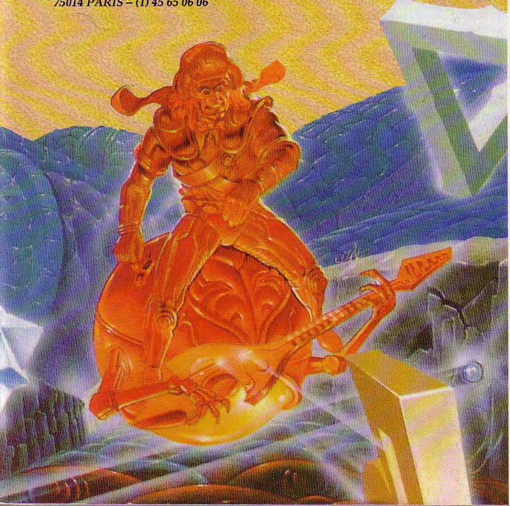
US GOLD – Tour CIT-3,rue de l'arrivée
75015 PARIS-Tél : (1) 43.35.06.75

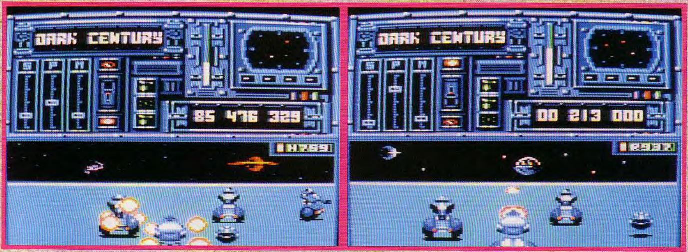
NATHAN LOGICIELS

Destinée aux enfants de 8 à 14 ans, la collection labyrinthe comprend 4 logiciels divisés en deux séries : orthographe et mathématiques. Ces logiciels sont présentés sous forme de jeux de rôle et comprennent, pour les enfants de 11 à 14 ans, le labyrinthe d'Errare et le labyrinthe aux mille calculs.
Une autre collection : Langue française école propose elle, des séries d'exercices grammaticaux, des jeux éducatifs recouvrant les principaux chapitres du Programme Officiel. La collection regroupe 4 logiciels de niveaux CE1, CE2, CM1 et CM2. A noter la présence d'un module «Editeur» qui permet la modification de certains exercices.

Nathan Logiciels – 6-10, Bd Jourdan
75014 PARIS – (1) 45 65 06 06

Rock'n Roll





DARK CENTURY

Arcade/Simulation

● L'histoire de ce logiciel prend forme dans les années 2250, 50 ans après que les chefs d'Etats aient pris la décision de construire des prisons spatiales sous forme de satellites artificiels afin d'éviter que tous les dangereux malfrats de cette Terre ne se retrouvent en liberté. Chaque satellite est équipé d'une usine et, sur le satellite 24, il est fabriqué des tanks ultra-sophistiqués. La tension ayant monté chez les prisonniers, un petit groupe d'entre eux, parmi les plus irréductibles, ont réussi à s'emparer de quelques tanks afin de faciliter leur évasion. Ils les ont même programmés afin qu'ils explosent dès leur départ de la planète. Si ce projet se réalisait, non seulement il y aurait de gros dégâts mais, en plus, la porte serait ainsi ouverte à plus d'une centaine de prisonniers. Vous devez donc agir très vite pour éviter que le désordre et la panique ne s'installent sur la Terre. Le seul moyen d'arrêter cette menace va être de vous lancer dans un combat de chars féroce et cruel.

Tout d'abord, il faut noter que pour ce logiciel, Titus utilise la technique du ray-tracing pour la perspective et le reflet des blindages, ceci même sur CPC ! Par ailleurs, ce qui semble être le plus impressionnant dans Dark Century, c'est la rapidité des combats qui sont épaulés par un radar fonctionnant en mode plan ou en mode perspective. Enfin, il faut savoir qu'il existe dans ce jeu une option que vous utiliserez certainement avec grand plaisir : la possibilité de jouer à deux. A noter quand même que sur la version CPC, il n'est pas possible, contrairement aux versions 16 bits, de programmer vos tanks. Dans ce cas, c'est l'ordinateur qui gère les situations au mieux et, sur le tableau de bord, il y a trois jauges qui remplacent les modules de programmation... En somme, Dark Century est un logiciel que nous avons hâte de tester dans son intégralité.

Edité par : TITUS
Prix indicatif : Non communiqué



ÉLU REVENDEUR PREFERE AMSTAR

MICROMANIA

LES NOUVEAUTES SONT D'ABORD DANS LES MAGASINS MICROMANIA

EXCLUSIF



La 1re Montre JEU VIDEO à Cristaux Liquides

Jeux au choix : Football, Tennis, Course auto,...

WARNING : Micromania décline toute responsabilité sur l'utilisation pendant les heures de cours...

149 F ou GRATUITE

Ne manquez pas l'événement GENIAL

MICROMANIA ouvre au FORUM DES HALLES LE PLUS GRAND MAGASIN D'EUROPE spécialisé en logiciels de jeux. 135 M² DE JEUX pour AMSTRAD, ATARI ST, AMIGA, SEGA, PC Compatibles, Thomson...

FORUM DES HALLES
5, rue Pirouette et 4, Passage de la Réale
Niveau - 2
Métro et RER Les Halles
Tél. 45.08.15.78

NOUVEAU

PRINTEMPS HAUSSMANN
64, bd Haussmann
Espace Loisirs sous-sol
75008 Paris
Métro Havre-Caumartin
Tél. 42.82.58.36

RAYON AGRANDI

CENTRE COMMERCIAL VELIZY 2
PRINTEMPS VELIZY
Niveau 1, Rayon Musique-Micro
Tél. 34 65 32 91
LE PLUS GRAND CHOIX DE LOGICIELS SUR LE SUD-OUEST PARISIEN
+ 2500 JEUX EN STOCK
+ 2500 LOGICIELS

NOUVEAU

CENTRE COMMERCIAL GALAXIE
PRINTEMPS ITALIE
30, avenue d'Italie
Niveau 1, Rayon Musique-Micro
75013 PARIS
Métro Place d'Italie
Tél. 45 81 11 50 - Poste 4141

NOUVEAU

NOUVEAU

PRINTEMPS NATION
2125, Cours de Vincennes - 4e Etage
75020 PARIS
Métro RER Nation
Tél. 43 71 12 41

NOUVEAU

CENTRE COMMERCIAL VALENTINE
MAGASIN PRINTEMPS
13011 Marseille
Tél. 91.44.00.66

A MARSEILLE

DES PROMOTIONS DEMENTES DANS LES MAGASINS MICROMANIA. EXEMPLE :

Great Courts-Pro Tennis Court	ST, Amiga	~~249 F~~	149 F
Hard Drivin	ST, Amiga	~~199 F~~	149 F
Hard Drivin	Amstrad C/D	~~99/149 F~~	69/119 F
Maniac Mansion (version originale)	ST, Amiga, PC	~~249 F~~	149 F

990F
Disponible en vente par correspondance

AVANT PREMIERE

Venez découvrir dans notre magasin du Forum des Halles le nouveau jeu vidéo portable, japonais, le GAME BOY de Nintendo



GARANTIE TOTALE 1 AN !

Chez MICROMANIA les logiciels sont garantis **1 an.**
Si un logiciel ne fonctionne pas
nous l'échangerons **immédiatement** contre un logiciel **neuf**

AMSTRAD 464-6128

ÉLU
AMSTAR

MICROMANIA

BP3 . 06740 CHATEAUNEUF . TÉL 93.42.57.12

LES NOUVEAUTES SONT D'ABORD CHEZ MICROMANIA !

LE VIDEO SHOW MICROMANIA ! ***Une bande vidéo VHS de 1 heure présentant tous les hits sur Amstrad, ST, Amiga, PC.***

3615 MICROMANIA UN JEU D'ENFER ET DES SUPERS CADEAUX !

DES COMPILATIONS GEANTES

DOUBLE ACTION
149/199 F
+ DOUBLE DRAGON
+WEC LE MANS
+REAL GHOSBUSTERS
+DALEY THOMPSON OLYM.

LES 100% A D'OR
149/199 F
Les 4 meilleurs scores de Amstrad 100%
+ OPERATION WOLF
+ AFTERBURNER
+ R TYPE
+ TITAN
+ 1 autocollant inédit
+ 1 super poster de Miss X

LES MAITRES NINJAS
129/179 F
+ DOUBLE DRAGON
+LAST NINJA 2

COIN OP HITS
129/179 F
+ OUT RUN
+THUNDERBLADE
+ROAD BLASTERS
+SPY HUNTER
+BIONIC COMMANDO

EPYX 21 CHALLENGE OLYMPIQUE
149/199 F
23 simulations de sport
Patinage, saut à la perche, tir à l'arc, slaloom

LES HITS DE NOEL
99/149 F
+CYBERNOID 2
+NETHERWORLD
+ELIMINATOR
+EXOLON
+HYDROFOOL
+LIGHT FORCE
+URIDIUM

LES BARBARES
149/199 F
+BARBARIAN 2
+RENEGADE 3
+DOUBLE DETENTE
+GUERILLA WAR

LES VAINQUEURS
149/199 F
+FORGOTTEN WORLDS
+THUNDERBLADE
+TIGER ROAD
+LAST DUEL
+BLASTEROIDS

BARBARIAN 1 + BARBARIAN 2
99/149 F

12 JEUX FANTASTIQUES 149/199 F
+STORMLORD (arcade)
+SUPER SCRAMBBLE (moto
+SKATE CRAZY(sim. skate)
+NIGHT RAIDER(sim vol)
+ARTURA (avent/action)
+DARK FUSION (arcade)
+GARY LINEKER HOT SHOT (foot)
+ARCADE FOOT BALL (foot,
+TECHNOCOP (arcade)
+MOTOR MASSACRE(arcade)
+MARAUDER(shoot'em up)
+H.A.T.E.(shoot'em up)

LA COLLECTION 175/245 F
+ARKANOID (Casse-brique)
+BATMAN (jeu d'action)
+RAMBO(combat guerrier)
+GREEN BERET(combattant)
+CRAZY CARS(simulation auto)
+MATCH DAY(sim.de football)
+MATCH POINT(sim. de tennis)
+KONAMIS GOLF(sim. de golf)
+CAULDRON(arcade action)
+THE GREAT ESCAPE(action)
+YIE AR KUNG FU(karate)
+MAG MAX(arcade espace)
+TOP GUN(sim.de vol)
+GALVAN(jeud'arcade)
+SORCERY (jeu d'aventure)

COMPILATIONS

EPYX ACTION 129/199F
+IMPOSSIBLE MISSION 2
+CALIFORNIA GAMES
+STREET SPORT BASKETBALL
+4 X 4 OFF ROAD RACING
+GAMES WINTER EDITION

LES JUSTICIERS 145/195F
LES 3 MEILLEURS JEUX DE COMBAT DE CHEZ OCEAN!
+DRAGON NINJA
+ROBOCOP
+RAMBO 3

SIMULATION HITS 169/249F
+944 TURBO CUP
+SPACE RACER+MACH 3

SOCCER SQUAD 99/149F
+FOOTBALLER OF THE YEAR
+GARY L. SUPER STAR SOCCER
+GARY L. SUPER SKILLS
+ROY OF THE ROVERS

STAR WARS TRILOGY 129/199F
+LA GUERRE DES ETOILES
+L'EMPIRE CONTRE ATTAQUE
+LE RETOUR DU JEDI

HEAT WAVE 129/179F
+NEBULUS+NETHERWORLD
+FIRELORD+RANARAMA
+IMPOSSABALL+ZYNAPS

LA COMPIL' OCEAN 149/199F
+L'ARCHE DU CAPITA. BLOOD
+DALEY THOMPSON'S OLYMPIQUE.CHALLENGE.
+THE VINDICATOR
+SALAMANDER
+TYPHOON

12 JEUX EXCEPTIONNELS 129/149F
+CYBERNOID
+DEFLEKTOR
+MASK +BLOOD BROTHERS
+NEBULUS+HERCULES
+NORTHSTAR+EXOLON
+LES MAITRES DE L'UNIVERS
+VENOM STRIKES BACK
+MARAUDER+RANARAMA

THE STORY SO FAR 2 129/149F
+BATTLESHIPS+IKARI WARRIO
LIVE AND LET DIE
+ OVERLANDER+HOPPINMAD
BEYOND ICE PALACE

LE MONDE DE L'ARCADE 149/199F
+ROADBLASTERS
+TIGER ROAD
+1943
+IMPOSSIBLE MISSION 2
+SPY HUNTER+BLACKBEARD
+COLOSSEUM

MEGA PACK 149/199F
+ RALLY 2+BILLY 2
+ MACH 3+FOOT+ BILLY
+TEENIS+5E AXE

GEANTS DE L'ARCADE 2 149/199F
+STREET FIGHTER
+BIONIC COMMANDO
+SIDE ARMS
+GUNSMOKE
+DESOLATOR
+SHACKLED

COLLECT. GOLD 1 99/119F
+PAPERBOY+BATTY
+GHOS'N GOBBLINS
+BOMBJACK+TURBO ESPRIT

COLLECT.GOLD 2 99/119F
+ BATTLESHIPS+AIRWOLF
+SABOTEUR+SCOOBY DOO
FRANK BRUNO'S+.CH. BOXING

OCEAN DYNAMITE 149/199F
+PLATOON
+PREDATOR
+KARNOV
+CRAZY CARS
+COMBAT SCHOOL
+GRYZOR
+SALAMANDER+DRILLER
+ROLLING THUNDER

BEST DE US GOLD 149/199F
+OUT RUN
+GAUNTLET 2
+CALIFORNIA GAMES+720°

LES DEFIS DE TAITO 149/199F
+TARGET RENEGADE
+ARKANOID 1
+ARKANOID 2
+BUBBLE BOBBLE
+FLYING SHARK+SLAPFIGHT

COLL. PLATINUM 1 129/199F
+THUNDERCATS+BUGGY BOY
+IKARI WARRIORS+GLADIAT.
+HOPPING MAD+BEYON ICE
+OVERLANDER+SPACE HARRI.
+DRAGON'S LAIR

GAME SET MATCH 2 149/199F
+MATCHDAY2
+BASKETMASTER
+SUPER HANG ON
+CHAMPION CHIP SPRINT
+TRACK AND FIELD
+CRICKET+SNOOKER+GOLF

AMSTRAD 464-6128

ÉLU REVENDEUR PREFERE AMSTAR

3615 MICROMANIA C'EST GEANT

MICROMANIA

BP3 . 06740 CHATEAUNEUF . TEL 93.42.57.12

DES HITS FABULEUX

EXCLUSIF



La 1re Montre JEU VIDEO à Cristaux Liquides

Jeux au choix : Football, Tennis, Course auto,...

WARNING : Micromania décline toute responsabilité sur l'utilisation pendant les heures de cours...

149 F ou GRATUITE

Pour toute commande de 450F ou + (Offre valable dans tous les magasins MICROMANIA et en vente par correspondance)

LE TOP 10 DE NOEL A NE PAS MANQUER

CHASE HQ	99/149F
GHOULS'N GHOSTS	99/149F
OPERATION THUNDERBOLT	99/149F
LES INCORRUPTIBLES	99/149F
TURBO OUT RUN	99/149F
CABAL	99/149F
MOONWALKER	99/149F
GHOSBUSTERS 2	119/139F
WILD STREETS	139/179F
HARD DRIVIN'	89/139F

AUTRES NOUVEAUTES

ALPHA KHOR	**ND/199F**
BOMBER	149/199F
BOMBUZAL	99/149F
FOOTBALLER OF YEAR 2	**99/149F**
GALAXY FORCE	**99/149F**
GAZZA	**139/179F**
JACK NICKLAUS GOLF	**99/169F**
KICK OFF	**139/179F**
MAZEMANIA	**99/149F**
MYTH	**129/149F**
NINJA WARRIORS	99/149F
P47	**129/179F**
PANIC STATIONS	99/149F
PICTIONNARY	195/285F
PLAYER MANAGER	139/179F
POWER DRIFT	99/149F
ROCK'N ROLL	99/149F
SCRAMBBLE SPIRITS	**99/149F**
SHUFFLEPUCK CAFE	**ND/199F**
SPACE HARRIER 2	**99/149F**
SPHERICAL	99/149F
SPIDERMAN	139/179F
TEENAGE QUEEN	**ND/199F**
TEST DRIVE 2	129/169F
TOOBIN	99/149F
TUSKER	99/149F
WINDSURF WILLY	149/199F
X-OUT	**99/149F**

HIT PARADE

ALTERED BEAST	99/149F
BATMAN (LE FILM)	99/149F
INDIANA JONES:THE LAST CRUSADE (ARCADE)	99/149F
KNIGHT FORCE	139/179F
OCEAN BEACH VOLLEY	99/149F
SHINOBI	99/149F
SUPER WONDERBOY	99/149F
THE STRIDER	99/149F

LE PISTOLET MAGNUM



349 F

POUR CPC 464 ET 6128 AVEC 6 JEUX

+OPERATION WOLF
+ROOKIE+ROBO ATTACK
+MISSILE GROUND ZERO
+SOLAR INVASION
+BULL'S EYE

LE PHASER

349 F

compatible



avec AMSTRAD
CPC 464 ET CPC 6128.
(avec un jeu : West Phaser).

ACTION FIGHTER	105/155F
ACTION SERVICE	139/189F
A.P.B.	99/140F
3 D POOL	99/149F
CARRIER COMMAND	ND/195F
CHICAGO 90	145/195F
CHUCK YEAGER'S AFT	95/145F
CONTINENTAL CIRCUS	99/149F
CRAZY CARS 2	129/169F
DOMINATOR	99/149F
DOUBLE DRAGON	99/149F
DOUBLE DETENTE	99/149F
DRAGON SPIRIT	99/149F
DYNAMITE DUX	99/149F
FIGHTING SOCCER	99/149F
FOOTBALL MANAGER 2	95/139F
FORGOTTEN WORLDS	99/149F
GARY L. HOT SHOT	95/135F
GUNSHIP	195/245F
HEROES OF THE LANCE	95/199F
HIGHWAY PATROL	145/195F
LE MANOIR DE MORT	ND/199F
MEURTRES A VENISE	ND/195F
MICROPROSE SOCCER	109/165F
NEW ZEALAND STORY	99/149F
MR HELI	99/149F
OPERATION WOLF	99/149F
PASSING SHOT	99/149F
PERMIS DE TUER	99/149F
REAL GHOSTBUSTERS	99/149F
RENEGADE 3	99/149F
RICK DANGEROUS	99/149F
R TYPE	95/145F
RUNNING MAN	95/145F
SCRABBLE DE LUXE	ND/225F
SILKWORM	99/149F
SKATE OR DIE	95/145F
SKWEEK	145/195F
SUPER SCRAMBBLE	99/149F
THE GAMES SUMMER ED.	99/149F
TIME SCANNER	99/149F
TINTIN SUR LA LUNE	145/195F
VIGILANTE	99/149F
XYBOTS	99/149F

MANETTES ET CABLES

MANETTE US GOLD	109F
(Plus une montre digitale GRATUITE)	
Manette SPEED KING	109F
Manette Navigator	149F
PRO 5000	129F
CHEETAH MACH1	129F
CHEETAH 125+	85F
CORDON pour branchement de deux manettes	49F
Cable Magneto AMST	49F
Cable d'extension pour Joystick	49F
Cable de TELECHARGEMENT	49F

HOUSSE DE PROTECTION

Housse CPC 464 COUL	89F
Housse CPC 464 MONO	89F
Housse CPC 6128 COUL	89F
Housse CPC 6128 MONO	89F

DISQUETTES VIERGES

4 Cassettes Vierges	29F
4 Disquettes Vierges	99F
10 Disquettes Vierges	195F

THOMSON

Les Hits de GREMLIN
199/199 F
6 jeux (Numéro10, Avenger, Krackout...)

Les Hits de OCEAN
199/199 F
10 jeux (Arkanoid, green beret, Wizzball, Top Gun...)

LES JOUEURS	ND/210F
LES FUTURISTES 2	ND/210F

Votre jeu chez vous dans 48 h* en téléphonant au 93.42.57.12. / NOUVEAU - Livraison garantie par Colissimo

** Envoi le jour même de la réception de la commande par paquet poste urgent. **(ATTENTION, depuis Paris composer le 16.93.42.57.12)***

COLISSIMO

BON de COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF

AM 8 TITRES	PRIX
Participation aux frais de port et d'emballage	+ 18 F
Précisez cassette ☐ Disk ☐ **Total à payer =**	F

NOM ....

ADRESSE ....

.... Code postal ....

Tél ....

PAYEZ PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE

Date d'expiration — / — Signature :

☐ **T.Shirt PLAY AGAIN** **M. L. XL** (entourez votre taille)
☐ **T.Shirt HIGH SCORE** **M. L. XL.** (entourez votre taille)
☐ **Montre MICROMANIA**

Reglement : je joins ☐ un chèque bancaire ☐ CCP ☐ mandat-lettre ☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant **19 F**) pour frais de remboursement - N° de Membre (facultatif)

ENTOUREZ VOTRE ORDINATEUR DE JEUX : AMSTRAD 464 . AMSTRAD 6128 . SEGA . C64 . PC 1512 . ATARI-ST . AMIGA







Simulation

LIVERPOOL

● Il faut croire que certains types de jeux se donnent rendez-vous pour avoir des dates de sortie qui sont à peu près les mêmes ; ainsi, après avoir eu récemment Fighting Soccer, c'est maintenant au tour de Grandslam de remplir vos écrans avec une nouvelle simulation de football.

Bien sûr, avec le nom qu'il porte, ce logiciel est parrainé et même officiellement recommandé par l'équipe de football de Liverpool. Espérons tout de même qu'il n'y a pas trop de hooligans dans le coin !... Quoi qu'il en soit, Liverpool vous propose de vous plonger dans un véritable match de foot avec toutes les subtilités de ce jeu : penalties, corners, têtes, dribbles... Sur l'écran de votre micro, les deux premiers tiers sont occupés par la partie du terrain où vous vous trouvez ; à noter que les joueurs sont représentés par des sprites d'une taille honorable et qu'ils semblent animés correctement. Quant à la partie inférieure de l'écran, elle possède le tableau d'affichage des scores, le temps écoulé dans la mi-temps et une représentation vue du dessus de la totalité du terrain. Etant donné que la version que nous avons eu dans les mains était vraiment à ses balbutiements, il faudra attendre d'être en possession de la version finale pour avoir des impressions réelles sur les possibilités de jeu...

Edité par : GRANDSLAM
Prix indicatif : Non communiqué



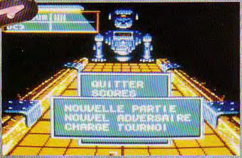



100M HAIES
LANCER DE MARTEAU
SAUT À LA PERCHE
BARRES ASYMÉTRIQUES
CYCLISME SUR PISTE
PLONGEON
PATINAGE DE VITESSE
TIR À L'ARC
BIATHLON
ANNEAUX
SKI ACROBATIQUE
PLONGEON DE HAUT VOL
PATINAGE ARTISTIQUE – FIGURES LIBRES
RODEO
SAUT À SKI
SAUT DE TONNEAU
21
JEUX D'OR
U.S. GOLD
EPYX
BOBSLEIGH
SUMO
SLALOM
HALTÉROPHILIE
DISPONIBLE SUR
AMSTRAD
CPC
ÉQUILIBRE SUR TRONC D'ARBRE



Shufflepuck Café

Arcade



Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'au départ, rien ne vous prédestinait à vivre une aventure telle que celle qui allait se dérouler. En effet, vous n'êtes qu'un pauvre petit vendeur natif de Krypton III, et ne faisant pas partie des meilleurs, en plus. Et voilà que le manque de chance va se mettre de la partie ! Alors que, pour une fois, vous êtes sur le point de traiter la plus grosse affaire du siècle, la valve du réacteur de votre engin spatial ne trouve rien de mieux que de tomber en panne...

Vous êtes alors dans l'obligation d'aller vous poser sur la planète la plus proche afin de trouver le moyen de contacter une personne qui sera capable de venir vous dépanner. Malheureusement pour vous, la planète ne semble pas particulièrement vivante, sauf du côté du Shufflepuck Café. Vous poussez délicatement la porte qui semble tenir à sa place par miracle et découvrez un spectacle qui ne vous ravit pas du tout : dans une atmosphère totalement enfumée, vous apercevez des êtres aux mines patibulaires qui vous font penser à des images de tripot de bas-quartiers au XXème siècle représentées dans certains livres d'histoire.



Puis, soudain, vos yeux s'accomodant petit à petit, vous distinguez une table de Palet Sidéral, jeu auquel plus personne ne s'adonne depuis longtemps sur Krypton III. Alors, vous comprenez qu'une seule solution s'impose à vous : vous entraîner, si possible, puis jouer un tournoi de Palet Sidéral contre toutes les personnes dans cette salle...



Le premier personnage qui vous est conseillé est le seul qui soit un robot. DC3-ALSO, c'est son nom, est un robot standard qui a été programmé pour ne pas tuer d'humains, une chance pour vous. Par ailleurs, vous allez pouvoir influer sur lui, à travers un menu, pour modifier son style de jeu et ses caractéristiques. Ce personnage est donc particulièrement recommandé pour commencer tout entraînement. Car, si à première vue, le jeu de Palet Sidéral semble très simple et accessible à tous, vous vous rendrez rapidement compte qu'il n'est pas si facilement maîtrisable de main de maître...





Voyons un peu maintenant les huit autres personnages que vous rencontrerez par ordre croissant de difficulté dans le cas d'un tournoi. Tout d'abord, il y a Skip : ce petit













bonhomme travaille dans une blanchisserie et vous ne devez pas le considérer comme un adversaire redoutable. En ayant des coups secs, précis et rapides, vous verrez régulièrement la mine dépitée de votre adversaire et obtiendrez facilement les 15 points nécessaires pour votre victoire.
Viendra ensuite Visine qui est si petit que vous n'apercevez que ses oreilles et une partie de ses yeux. Cet adversaire n'est pas vraiment coriace mais il a une manière de vous déconcentrer qui peut se révéler efficace : il bouge sans cesse sa raquette à grande vitesse.

Ce qui n'est pas vraiment le cas de Vinnie, l'adversaire suivant. Sous une apparence très lourde et lente, Vinnie peut vous surprendre par des coups surprenants. Un conseil : évitez de le mettre en colère. Pour changer totalement de style, nous vous conseillons Lexan qui se permet de boire une coupe de champagne bleuté à chaque fois qu'il marque un point contre vous. Méfiez-vous malgré tout de son flegme apparent car son jeu est très rapide.

Arrivé à cet instant, il vous reste encore à affronter les 4 personnages les plus coriaces et les gros problèmes vont commencer avec Le Général. Non seulement, il est impressionnant mais, en plus, il possède une raquette petite, précise et très percutante. Il vous faudra pas mal d'entraînement pour réussir à le maîtriser ; tout comme pour Nerual qui cache son visage en pemanence, sauf lorsqu'il perd un point et qu'il s'énerve. Vous serez également surpris devant la technique de jeu de la Princesse Bejin qui semble envoyer le palet tout droit mais dont la trajectoire varie brusquement pour aller dans l'un des deux coins de la table. Enfin, vous atteindrez le summum lorsque vous réussirez à vaincre Biff Raunch, chef redoutable et redouté qui a un jeu pratiquement imparable !...

Edité par : BRODERBUND
Prix indicatif : DK, 199 F

Notre avis :

Sur un principe de jeu très simple, Broderbund réalise là un logiciel très prenant car doté d'une animation telle que la rapidité de jeu est parfois à la limite du supportable pour les nerfs. A noter que si la taille de votre raquette est standard pour le tournoi, vous disposez d'un menu qui vous permet d'agir sur ses caractéristiques (force et taille) lorsque vous vous entraînez. Par contre, si vous êtes imbattable, même avec la plus petite raquette, ou que vous voulez rendre le jeu encore plus difficile, vous avez la possibilité de rajouter des obstacles de différentes tailles au milieu de la table.

NOTE
17/20



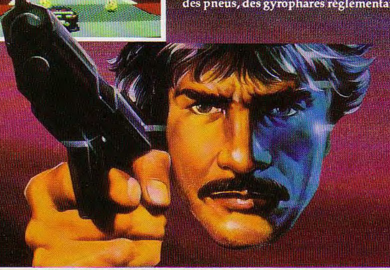
CHASE HQ

Arcade





Vous vous rappellez peut-être d'un certain Mad Max ? Il était un membre de la police du futur et son job consistait à intercepter les criminels tout cela à bord d'un véhicule doté d'un V8 gonflé. Eh bien Chase HQ reprend en gros ce principe et vous place à bord d'une voiture plus civilisée mais néanmoins sauvage : une Porsche 928. Cette voiture est équipée de tout le matériel radio nécessaire pour être relié au Quartier Général de la chasse (pas de plaisanteries douteuse SVP!) ainsi que du moteur, des pneus, des gyrophares règlementaires. Avant de se lancer sur la route, il va falloir prendre connaissance de votre mission : la belle Nancy, qui se trouve au Quartier général vous envoie la photo d'un criminel en fuite. Elle vous indique également sa direction et le type de voiture que possède le criminel. A ce moment-là , vous pouvez grimper dans votre véhicule et commencer à appuyer sur l'accélérateur. Vous voyez votre Porsche de l'arrière et cette vue superbe est surmontée par un panneau regroupant divers messages venant du QG. De plus, vous y trouverez de précieux indicateurs : Hi ou Lo pour les vitesses rapide ou lente, une mesure de la distance vous séparant du criminel et surtout le temps restant pour parvenir à l'appréhender. Tout ceci contribue largement à faire monter la tension et le stress. Et puis les éléments sont plutôt contre vous car la route n'est pas vraiment droite et le relief est largement valloné ce qui permet même des décollages intempestifs lorsque la vitesse est suffisante. Les autres automobilistes semblent également surpris de vous voir rouler à cette vitesse et n'ont même pas le temps de s'écarter de votre chemin. C'est à vous d'éviter de les percuter. Non pas que votre voiture en souffrirait mais cela vous ralentirait sensiblement. A propos de vitesse, vous possédez une arme supplémentaire qui n'est, malheureusement, disponible que trois fois. Il s'agit d'un turbo qui vous propulse à une vitesse saissisante pendant quelques secondes. Mais il est préférable de n'utiliser cette option que lorsque vous serez en vue de la voiture de sport de votre adversaire. En fait, il y a deux étapes dans le jeu : tout d'abord rejoindre le bandit, à ce moment-là le compte à rebours est initialisé, puis entreprendre l'arrestation. Il va donc falloir heurter violemment l'adversaire afin de mettre







sa voiture hors d'état de continuer. Sur le côté de l'écran apparaît alors un compteur indiquant l'état de détérioration de l'engin. Lorsque des flammes commencent à s'agiter sur la lunette arrière c'est que votre but est presque atteint. Encore quelques chocs et vous pourrez arrêter votre premier délinquant. Bientôt, le criminel est obligé de s'arrêter, sa voiture en flammes.
Mais déjà, Nancy vous rappelle par radio afin de vous désigner une autre mission. Cette fois-ci, l'épisode se déroule dans le désert et vous allez devoir emprunter (comme dans la première partie) une intersection et un tunnel, sans compter les barrières posées sur votre chemin et d'autres obstacles tout aussi gênants pour votre pointe de vitesse.



Edité par : OCEAN
Prix indicatif : K7, 99F; DK, 149F



Notre avis :

Incontestablement Chase HQ est une réussite, il laisse loin derrière lui tout ce qui a été fait sur Amstrad dans ce domaine.
L'animation est très rapide, le parcours mouvementé et les paysages superbes.
De plus il y a même des digits vocales et certains effets sonores (lorsque l'on passe sous le tunnel, le bruit du moteur s'affaiblit).
Comme pour compléter le tableau, l'action est intense et l'on est pris dans la course jusqu'à l'acharnement frénétique sur la voiture du malfrat. Vous l'avez compris, j'aime beaucoup Chase HQ et ses 16 couleurs.

NOTE
17/20



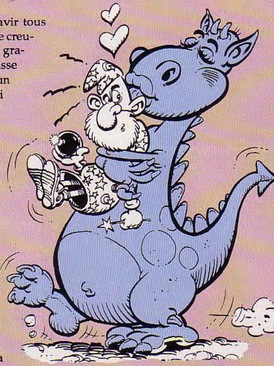


Sphérical





Arcade/Réflexion

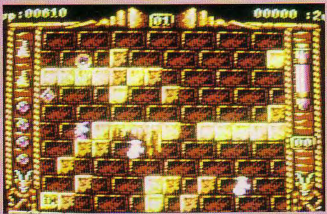


Sphérical est un jeu qui va ravir tous ceux qui aiment bien avoir à se creuser un peu la cervelle sur fond de graphismes colorés. L'histoire se passe dans un temps lointain au sein d'un pays qui dépasse l'imagination. Si vous voulez connaître le scénario complet, référez-vous à la notice du programme, sinon sachez que sa méconnaissance ne modifiera en rien vos possibilités de réussite. Il suffit de savoir que vous vous trouvez en des lieux sinistres, le château du Dragon, et vous allez devoir mener une boule magique au travers des nombreuses salles qui constituent ce château.

Voici comment les choses se présentent dès la première salle : la boule magique se trouve en un endroit de la salle et est, pour l'instant, immobile. Votre mission va vous demander à la fois de la réflexion et des réflexes. En effet, vous avez besoin de réflexion car il vous faut emmener votre boule dans la case sur laquelle est inscrit «IN» et de réflexes car la boule ne va rester immobile que quelques instants et il va falloir réagir très vite pour que la balle ne prenne pas un mauvais chemin qui risquerait de vous rendre le problème insoluble. Le moyen qui est à votre disposition dans un premier temps est très puissant car il vous permet de faire apparaître et disparaître à volonté des briques. Par exemple, cela peut vous permettre de bloquer toute progression de la boule le temps que vous lui construisez tranquillement le chemin qu'elle doit emprunter. Mais, ne vous imaginez pas que vous allez pouvoir le faire en toute quiétude car des fantômes et autres personnages inquiétants rôdent dans le château pour vous puiser votre énergie et vous empêcher ainsi d'accomplir votre mission... Qu'importe ! Car vous pouvez aussi trouver sur place des pouvoirs magiques comme des sabliers qui vous donnent un délai un peu plus important pour préparer le chemin de la boule, des lanternes magiques vous rendant invulnérables ou des bougies qui font apparaître une boule protectrice autour de vous... Malgré tout, ne vous imaginez pas que vous atteindrez facilement la dernière salle du château car il y en a une centaine ; pour vous donner l'espoir de les voir toutes, les programmeurs ont quand même installé quelques mots de passe qui vous permettront de rejoindre l'endroit le plus proche de votre dernière défaite.

Édité par :
RAINBOW ARTS
Prix indicatif :
K7, 99F
DK, 149F





Notre avis :

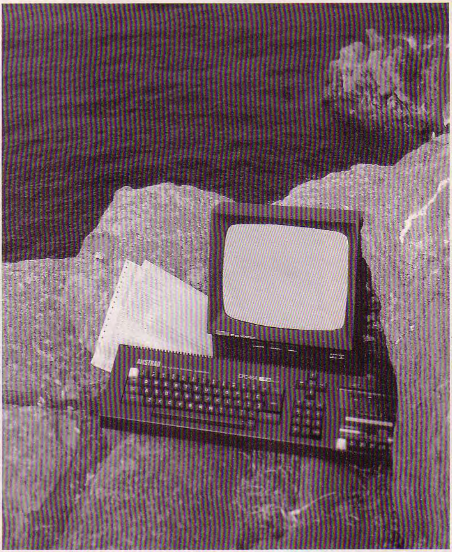
Si vous êtes passionné par ce genre de petits problèmes qui vous demandent un minimum de logique, précipitez-vous sur Sphérical. C'est bien fait, rapide et très joli à regarder.

NOTE 15/20

APPRENONS A PROGRAMMER

6ème partie

J'ai clairement annoncé la couleur au début du 1er article : ceci n'est pas un cours de BASIC. Sans trahir mes intentions premières, je vais cependant clore le feuilleton en vous présentant une synthèse de notions que je considère comme indispensables au programmeur, et qui sont dispersées ou bien mal ou pas du tout expliquées dans les quelques bouquins disponibles sur le BASIC Amstrad. Je vous invite donc à un petit voyage au cœur du Basic mystérieux.



LES VARIABLES

• Pour les notions de base, lire ou relire l'article de M. Archambault, «L'art de mémoriser les variables», dans CPC n° 33.

• Les noms de variables, quel que soit leur type, peuvent comporter jusqu'à 40 caractères, non compris le code du type. Le 1er caractère est obligatoirement une lettre. Les suivants peuvent être des lettres et/ou des chiffres, mais pas les lettres accentuées du clavier AZERTY. Saviez-vous que vous pouvez également utiliser le point ? Cela peut être utile parfois pour séparer un nom de variable en préfixe et suffixe. Le code du type (!, % ou $) ne peut bien sûr être utilisé qu'en dernière place. Toute infraction à ces règles provoque un Syntax Error.

• Que les noms des variables soient en minuscules ou en majuscules, pour l'interpréteur BASIC c'est bonnet blanc et blanc bonnet : var et VAR, c'est la même variable.

• Je vous avais rappelé une bonne raison, déjà connue, de taper le programme entièrement en minuscules : la facilité de repérage des fautes d'orthographe sur les instructions (ou mots-clés, ou mots réservés) du BASIC.

Il y en a une autre. Vous avez peut-être déjà lu que ces mots réservés ne doivent pas être utilisés comme noms de variables (d'où leur nom), sinon gare au Syntax Error ! Mais les noms de variables peuvent commencer par un mot réservé. Exemple : vous pouvez utiliser «total» comme variable.

En tapant tout en minuscules, si par inadvertance un mot réservé est utilisé comme nom de variable, il sera en majuscules sur le listing ; à l'exécution, le Syntax Error sera suivi de l'édition de la ligne, avec la même particularité. Repérage et correction sont donc facilités.

• On peut donner le même nom à des variables de types différents, ou de formats différents dans le même type ; l'interpréteur ne confond pas :

- var!, var% et var$ d'une part,
- var! et var(I) d'autre part.

Par contre, 2 variables dimensionnées avec des nombres différents de dimensions ne peuvent porter le même nom :

10 DIM var(I), var(J,K) est interdit (Array Already Dimensionned in 10)

LES FICHIERS

Les noms de fichiers et leurs extensions peuvent comporter les lettres non accentuées de l'alphabet, les chiffres et les caractères suivants :

é, è, à, &, #, $, -, +, ^, " et !

Le premier caractère peut être l'un quelconque de ces caractères autorisés.

Les autres caractères donnent le message d'erreur «Bad Command», sauf « qui donne «Syntax Error». L'oubli du nom du fichier, comme dans OPENOUT « en fin de ligne, donne le message «Bad Command».

Avec le Basic Amstrad, vous ne pouvez utiliser que des fichiers de données à accès séquentiel. Donc, il faut faire son deuil de l'accès direct, ou alors faire appel à des routines spéciales en langage machine. Avec les fichiers en RAM gérés par Bank Manager, vous disposez certes d'un accès pseudo-direct, mais avec bien des contraintes.

De plus, les commandes d'accès séquentiel présentent une regrettable lacune par rapport à d'autres langages (Turbo-Pascal), ou même d'autres BASIC (GW-BASIC des compatibles PC) : il n'est pas possible de se positionner sur la fin du fichier et d'ajouter alors directement de nouveaux enregistrements.

Lorsque, juste après avoir ouvert un fichier ASCII en écriture, vous y écrivez un enregistrement, le contenu précédent du fichier est détruit. Quand vous voulez ajouter des enregistrements en fin de fichier, il faut obligatoirement :

- ouvrir le fichier en lecture
- lire tous les enregistrements en les plaçant dans un tableau en mémoire
- fermer le fichier en lecture
- ouvrir le fichier en écriture
- écrire tous les enregistrements déjà lus
- écrire les enregistrements à ajouter
- fermer le fichier en écriture

Si le fichier est conséquent, ça peut devenir très gourmand en mémoire ! Le même problème d'encombrement peut d'ailleurs se poser avec les fichiers de données de Bank Manager.

Par contre, tant que le fichier n'est pas fermé en écriture, chaque nouvel enregistrement écrit vient se positionner sans problèmes à la suite des précédents, même si les commandes d'écriture sont dispersées dans le programme. Mais la commande CLOSEOUT doit être présente avant la fin du programme.

En effet, lors de l'ouverture d'un fichier ASCII par OPENOUT, le système ouvre un tampon de 4 K qui reçoit les variables écrites par PRINT #9 ou WRITE #9. L'écriture effective dans le fichier a lieu lorsque le tampon est plein ; il est alors libéré pour recevoir de nouvelles variables. Lorsqu'il n'est pas plein, les variables qu'il contient ne sont écrites dans le fichier qu'au moment du CLOSEOUT. Alors n'oubliez pas cette dernière instruction, sinon le contenu du tampon sera perdu lorsque le programme sera terminé.

LES BOUCLES

Une boucle est destinée à exécuter un certain nombre de fois une instruction ou une séquence d'instructions. Sur le plan logique, il n'y a que 2 types de boucles :

1 - Tant que...faire... (figure 1)
2 - Répéter...jusqu'à... (figure 2)

Comme on peut le voir sur les figures, seule la boucle du 2ème type sera parcourue une fois au moins, même si la condition est fausse dès le départ ; elle n'est pas représentée par une instruction particulière en BASIC (contrairement au PASCAL), mais on peut très facilement la construire avec un test IF...THEN...ELSE.

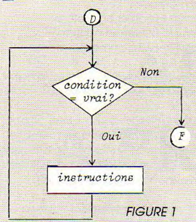


FIGURE 1

Tant que condition=vrai exécuter les instructions (WHILE...WEND)

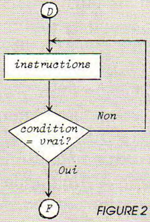


FIGURE 2

Répéter les instructions jusqu'à ce que condition=vrai

En BASIC comme en PASCAL, la boucle du 1er type est représentée par 2 instructions différentes :

- Tant que condition=vrai faire... : WHILE...WEND (figure 1).
- Tant que variable de contrôle ≤valeur finale faire... : FOR...TO...NEXT (figure 1 bis).

Dans les deux cas, la condition est vérifiée en tête de boucle. Ce qui signifie que, sauf dispositions particulières prises par le programmeur, si la condition devient vraie en cours d'exécution de la boucle, celle-ci sera parcourue en entier avant qu'il devienne possible d'en sortir.

La différence essentielle entre ces 2 instructions est que, dans la boucle FOR...TO...NEXT, la variable de contrôle joue le rôle d'un compteur, permettant un nombre déterminé d'exécutions de la boucle ; ce compteur est évidemment absent de la boucle WHILE...WEND.

- **La boucle FOR...TO...NEXT**

Rappelons la syntaxe : FOR <compteur> = <valeur initiale> TO <valeur finale> (STEP<valeur du pas>):NEXT

NEXT incrémente le compteur de la valeur du pas défini par STEP (+1 par défaut, STEP étant facultatif).

Exemple : FOR a=1 TO b:PRINT a:NEXT a. Si b=1, la boucle sera exécutée une fois, et ce n'est pas contradictoire avec ce que je viens d'affirmer plus haut. Par contre, si b=0, la boucle ne sera pas exécutée, et le programme passera à la suite ; si cela ne vous parait pas évident, revoyez la figure 1 bis.

Moralité : si dans l'écriture de la boucle, <valeur initiale> est supérieure à <valeur finale>, et si on oublie de préciser un STEP négatif, la boucle sera sautée sans message d'erreur, car pour l'interpréteur il n'y a pas d'erreur ; superbe, le bug !

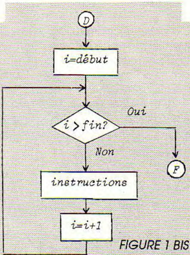


FIGURE 1 BIS

Tant que variable ≤valeur finale exécuter les instructions (FOR...TO...NEXT)

Rien n'interdit, dans les instructions faisant partie de la boucle, de modifier la valeur du compteur (à la hausse ou à la baisse), par exemple suite à un test. Si cette valeur devient au moins égale à la valeur finale, la fin de la boucle est exécutée, puis retour en tête, test et sortie.

```
10 b=50
20 FOR a=1 TO b
30 INPUT "En avez-vous
   assez";r$:r$=UPPER$
   (r$)
40 IF r$="O" THEN a=b
50 PRINT a
60 NEXT a
```

Si, à un moment donné il devient opportun, non seulement de ne pas parcourir la boucle autant de fois que prévu, mais aussi de ne pas l'exécuter jusqu'à la fin, un simple test permet de sortir en cours de route : rien l'oblige à suivre jusqu'au bout ce qui a été fixé dans l'écriture de l'instruction FOR...TO...NEXT.

```
10 b=50
20 FOR a=1 TO b
30 INPUT "En avez-vous
   assez";r$:r$=UPPER$
   (r$)
40 IF r$="O" THEN GOTO
   70
50 PRINT a
60 NEXT a
70 'Suite du programme
```

Il est également possible d'assujettir le NEXT à un test (IF...THEN NEXT).

```
10 A$="ABCDEFGHIJKLMNO
   PQRSTUVWXYZ"
20 INPUT "Donnez une
   lettre",R$;R$=
   UPPER$(R$)
30 FOR A=1 TO 26
40 B$=MID$(A$,A,1)
50 IF R$< >B$ THEN NEXT
60 IF A=27 THEN PRINT
   "J'ai dit une lettre !
   ":FOR i=1 TO 2000:
   NEXT i:CLS:GOTO 20
70 PRINT "OK"
```

On peut emboiter autant de boucles qu'on veut (attention à la lisibilité du programme !), mais il est interdit de les faire chevaucher en les décalant.

BON

```
10 FOR a=1 TO 10
20 PRINT a
30 FOR b=1 TO 5
40 PRINT b
50 FOR c=1 TO 20
60 PRINT c
70 NEXT c,b,a
```

MAUVAIS

```
10 FOR a=1 TO 10
20 PRINT a
30 FOR b=1 TO 5
40 NEXT a
50 PRINT b
60 FOR c=1 TO 20
70 NEXT b
80 PRINT c
90 NEXT c
```

Si après l'instruction FOR A=1 TO B:NEXT A, la variable A est utilisée ultérieurement dans une fonction ou un calcul, ne pas oublier qu'après la boucle on a A=B+1 et non pas A=B (voir l'avant-dernier exemple) ; cela peut être une source de surprises très désagréables lorsque par exemple A est utilisé pendant et après la boucle comme indice d'une variable préalablement dimensionnée par DIM variable(B) : on obtient un «Subscript Out Of Range» en or massif.

• La boucle WHILE...WEND

Si la condition n'est pas remplie dès le départ, la boucle ne sera pas exécutée.

Cette boucle ressemble à la boucle FOR...TO...NEXT avec sortie conditionnelle, et peut avantageusement la remplacer. Mais attention, comme il n'y a pas de compteur, on peut aboutir à une boucle infinie si la condition ne cesse jamais d'être vraie.

On peut s'en servir pour construire à peu de frais une boucle d'attente. Exemple : attente d'une touche quelconque pour poursuivre le programme.

```
100 CLEAR INPUT:WHILE INKEY$=" ":WEND
```

Mais il est bien plus simple d'utiliser à la place l'instruction CALL &BB06.

Comme avec FOR...TO...NEXT, on peut emboiter les boucles mais pas les faire chevaucher. Le nombre de WEND doit toujours être égal au nombre de WHILE !

Il est enfin possible de combiner les 2 types de boucle en les emboitant.

LES TESTS DE CONDITION

• Le test avec IF...THEN...ELSE

Syntaxe : IF <expression A> THEN <instruction(s) B> ELSE <instruction(s) C>

ELSE est facultatif ; s'il est absent, l'interpréteur considérera comme <instruction(s) C> (celles qui doivent être exécutés si <expression A> est fausse) ce qui se trouve sur la ligne suivante.

Il est possible de construire des tests en cascade ; dans la forme la plus facile à comprendre (et à écrire correctement), il n'y a pas de ELSE :

```
10 IF <expression 1> THEN
   IF <expression 2> THEN
   IF <expression 3> THEN
   <instructions>
20 ' Suite du programme
```

Les instructions ne seront exécutées que si les 3 expressions sont vraies ; si une quelconque d'entre elles est fausse, ce sont les instructions de la ligne 20 qui seront exécutées. Mais il est alors plus simple d'écrire ce test en reliant les 3 expressions par l'opérateur logique AND. On peut souhaiter préciser une alternative différente pour chacun des 3 tests. Dans ce cas, il est bon de savoir que chaque fois qu'il rencontre un ELSE, l'interpréteur le rapporte au dernier IF...THEN de la même ligne, auquel un ELSE n'a pas encore été relié, et ainsi de suite, de même que chaque NEXT est rapporté au dernier FOR...TO auquel un NEXT n'a pas encore été relié.

Voici l'organigramme d'un cas relativement complexe :

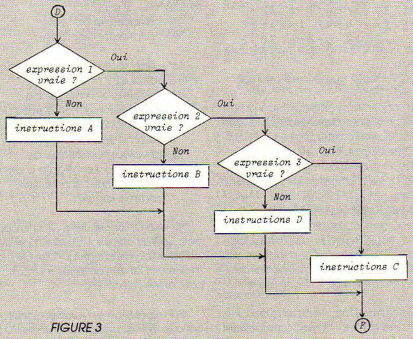
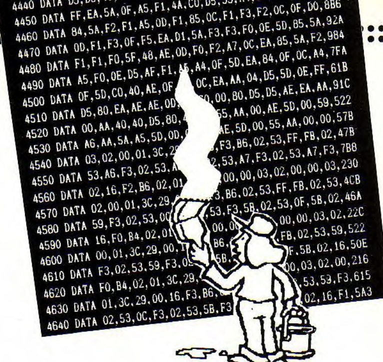


FIGURE 3



Et sa transcription en BASIC :

```
10 IF <expression 1> THEN
   IF <expression 2> THEN
   IF <expression 3> THEN
   <instructions C> ELSE
   <instructions D> ELSE
   <instructions B> ELSE
   <instructions A>
20 ' Suite du programme
```

Et si l'ensemble ne tient pas sur une ligne (plus de 255 caractères) :

```
10 IF <expression 1> THEN
   IF <expression 2> THEN
   IF <expression 3> THEN
   50 ELSE 40 ELSE 30 ELSE
   20
20 <instructions A> : GOTO
   60
30 <instructions B> : GOTO
   60
40 <instructions D> : GOTO
   60
50 <instructions C>
60 ' Suite du programme
```

Dans la formulation classique de <expression A> (voir la syntaxe du IF...THEN...ELSE en tête du chapitre), on trouve une comparaison explicite entre 2 arguments A1 et A2, reliés par un opérateur relationnel (=, < , > , <=, >=, < >).

Chaque argument, A1 ou A2, peut être :

- une valeur numérique ou alphanumérique,
- une variable numérique ou alphanumérique,
- une expression arithmétique ou algébrique, avec des variables et des opérateurs arithmétiques (+, _, *, /, \, ^, parenthèses, etc...),
- une expression alphanumérique avec des variables et des fonctions chaîne.

De plus, une expression A peut être reliée à une ou plusieurs expressions A', A», etc..., par un opérateur logique (AND, OR ou XOR), chacune des expressions représentant une comparaison particulière.

Ce sont les formes classiques, bien connues, du test avec comparaison simple ou multiple. Mais il y en a d'autres.

Vous avez peut-être déjà considéré avec perplexité, dans des listings, des tests du genre IF A THEN... Ce sont les tests sans comparaison exprimée, c'est-à-dire sans opérateur relationnel ; mais il y a cependant une comparaison : elle est implicite.

Les règles de fonctionnement du test sont simples, mais rarement expliquées clairement. Alors suivez bien, c'est important.

– Expression contenant un opérateur relationnel ; 2 cas :
 1) - l'expression est vraie
 2) - l'expression est fausse

– Expression sans opérateur relationnel ; 2 cas aussi :
 1) - la valeur numérique de l'expression est différente de zéro, alors elle est considérée comme vraie
 2) - la valeur numérique de l'expression est égale à zéro, alors elle est considérée comme fausse.

Si l'expression est vraie (que la comparaison ait été explicite ou implicite), le test retourne la valeur -1 (je dis bien moins un) et exécute les instructions précédées de THEN.

Si l'expression est fausse, dans tous les cas le test retourne la valeur 0 et exécute les instructions précédées de ELSE, ou celles de la ligne suivante.

Pour vous en convaincre, tapez A=10:PRINT A=10,A <10 et observez le résultat.

ATTENTION : ne confondez jamais cette valeur retournée par le test (en quelque sorte le résultat du test : -1 ou 0) et la valeur numérique de l'expression sans opérateur relationnel (égale à 0, ou différente de 0).

Quelques exemples vont vous permettre de mieux comprendre ce mécanisme.

IF A THEN...
Faux seulement si A=0, sinon vrai
NOTA : A peut être réel ; dans tous les exemples qui vont suivre, les variables ne peuvent être qu'entières.

IF NOT A THEN...
Faux seulement si A=-1, sinon vrai
NOTA : NOT inverse chaque bit de A ; si un bit est mis (valeur 1), NOT l'annule (valeur 0) et vice-versa ; par exemple si A=-1, NOT =0 et si A=0, NOT A=-1.

IF A AND B THEN...
Vrai si (A AND B) < > 0, sinon faux

IF NOT(A AND B) THEN...
Faux seulement si A et B sont tous deux égaux à -1, sinon vrai

IF A OR B THEN...
Vrai si au moins une des deux variables n'est pas nulle, sinon faux

IF NOT(A OR B) THEN
Faux si (A OR B)=-1, sinon vrai

IF A XOR B THEN...
Vrai si les 2 variables ont des valeurs différentes, sinon faux

IF NOTA(A XOR B) THEN...
Faux si (A XOR B)=-1 (exemple : si une des deux variables est égale à -1 et l'autre à 0), sinon vrai

A titre d'exercice, testez donc ces différentes expressions en donnant à A et à B diverses valeurs, avec THEN PRINT «Vrai» ELSE PRINT «Faux».

Notez par ailleurs que la ligne :

```
10IF A <10 OR A> 20 THEN
  PRINT «A n'est pas
  compris entre 10 et
  20» ELSE PRINT «A
  est compris entre
  10 et 20»
```

peut aussi s'écrire :

```
10IF (A<10)+(A>20) THEN
  PRINT etc.
```

Si le fonctionnement de tout ceci ne vous parait pas évident, ajoutez :

```
5 A=5
20 PRINT A<10,A>20
```

et faites RUN. Si vous n'êtes pas convaincu que dans ce cas la valeur numérique (c'est-à-dire le résultat) de l'expression située entre IF et THEN est différente de zéro, donc qu'il est normal que l'interpréteur BASIC considère cette expression comme vraie et exécute l'instruction précédée de THEN, alors relisez attentivement ce qui précède. Pour mieux comprendre ce cas un peu particulier, remarquez bien qu'ici le résultat numérique de l'expression se confond avec le résultat du test : il ne peut prendre que les valeurs -1 ou 0. Et pour enfoncer le clou, tapez 5 A=15 et faites RUN à nouveau.

• **Le test sans IF...THEN...ELSE**

Vous avez peut-être rencontré dans des listings des formules bizarres du même style, comprenant des opérateurs relationnels, associés à des opérateurs arithmétiques et/ou logiques. Il faut avouer que c'est une drôle d'algèbre, et qu'à première vue on ne voit pas bien quel peut être le résultat numérique de ces formules, et encore moins à quoi elles peuvent servir dans le programme !

Commençons par un exemple simple : **C=-(A>B)*A-(B>A)*B**

1er cas : A est plus grand que B

A>B est vrai, et la comparaison A>B? retourne la valeur -1
B>A est faux, et la comparaison B>A? retourne la valeur 0
donc C=-(-1)*A-(0)*B ; en simplifiant il reste C=A

2ème cas : A est plus petit que B

A>B est faux, et retourne la valeur 0
B>A est vrai, et retourne la valeur -1
donc C=-(0)*A-(-1)*B ;
en simplifiant il reste C=B

Nous pouvons écrire notre exemple de deux autres manières en BASIC :

soit **IF A>B THEN C=A ELSE IF B>A THEN C=B**
soit **C=MAX(A,B)**

ce qui est encore plus bref, mais pour la clarté de la démonstration la simplicité de l'exemple primait sur la concision de l'instruction.

De même que dans les expressions arithmétiques ou algébriques, les parenthèses ne sont indispensables que lorsqu'on désire établir une hiérarchie déterminée dans les opérations effectuées.

C=-A>B*A-B>A*B ne donnera pas du tout le même résultat.

Cette dernière expression est en effet équivalente à C=-A>(B*A-B>A*B), et le résultat sera zéro, sauf si les 2 variables sont différentes en valeur absolue, non nulles, et de signe opposé : alors c=-1.

D'autre part, il est évident que l'usage de ce type d'instruction très puissante est réservé aux tests qui débouchent sur l'affectation d'une valeur numérique à une variable entière ou réelle ; mais les comparaisons peuvent très bien porter sur des variables chaîne.

UTILISATION

Lorsqu'on ne peut pas utiliser directement IF...THEN :

- dans une formule mathématique,
- dans une fonction utilisateur (DEF FN).

Exemple : détermination de coordonnées d'affichage en fonction de deux flags pouvant prendre les valeurs 0 ou 1.

Formulation classique :

```
10 IF flag1=1 AND flag2=1
   THEN x=2:y=6
20 IF flag1=1 AND flag2=0
   THEN x=3:y=5
30 IF flag1=0 AND flag2=1
   THEN x=4:y=3
40 IF flag1=0 AND flag2=0
   THEN x=5:y=2
50 LOCATE x,y
```

qu'on peut écrire aussi :

```
10 IF flag1=1 THEN IF
   flag2=1 THEN x=2:y=6
   ELSE x=3:y5 ELSE IF
   flag2=1 THEN x=4:y=3
   ELSE x=5:y=2
20 LOCATE x,y
```

Formulation sans IF...THEN :

```
10 DEF FNx=(flag1=1)*(flag2=1)
*2+(flag1=1)*(flag2=0)*
3+(flag1=0)*(flag2=1)*4
+(flag1=0)*(flag2=0)*5
20 DEF FNy=(flag1=1)*(flag2=1)*6+
(flag1=1)*(flag2=0)*5+(flag1=0)*
(flag2=1)*3+(flag1=0)*(flag2=0)*2
----------------
100 LOCATE FNx,FNy
```

qu'on peut écrire d'une manière plus concise (pour les valeurs de x et y que nous avons ici) :

```
10 DEF  FNx=-(flag1=1)-
(flag2=1)-(flag1=0)*3-
(flag2=0)*2
```

```
20 DEF FNy=-(flag1=1)*4-
(flag2=1)*2-(flag1=0)-
(flag2=0)
-----------
100 LOCATE FNx,FNy
```

Chaque fois que cela permet de rendre un test plus court ou plus facile à écrire : c'est souvent le cas des tests multiples.

A titre d'exemple, la ligne 200 de notre programme de menu (dans le n° d'août) pourrait aussi s'écrire :

200 i=i+1+i*(i=3)

• **Le test avec branchement multiple (ON <variable> GOSUB..., ON <variable> GOTO...)**

Ce test particulier oriente l'exécution du programme en fonction de la valeur d'une variable.

La valeur de <variable> résulte parfois d'une entrée au clavier : c'est le menu classique, très simple à programmer, où l'instruction ON <variable> GOSUB... permet d'appeler l'option correspondant au chiffre tapé.

La valeur affectée à <variable> peut aussi être le résultat d'une fonction ou expression, généralement située dans un sous-programme :

- expression numérique :
  - classique
  - conditionnelle sans IF...THEN, comme ci-dessus

- expression alphanumérique fournissant un résultat numérique (exemple : INSTR).

Ou bien il s'agit d'une affectation conditionnelle tout à fait classique :

IF...THEN <variable>=...

<variable> peut également être un flag, c'est-à-dire une variable particulière pouvant prendre un nombre limité de valeurs bien définies, un témoin des opérations effectuées ou non dans certains sous-programmes.

Les valeurs possibles de <variable> doivent former une série continue (1, 2, 3, 4,...n), n étant égal au nombre de lignes du programme indiquées après le GOSUB ou le GOTO.

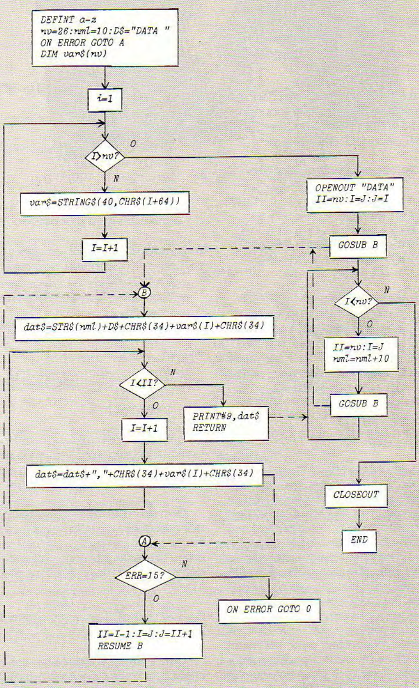


FIGURE 4

Si certaines valeurs de cette série continue ne correspondent pas à des : valeurs possibles de <variable>, il faut :

– soit appliquer à <variable> une fonction ad hoc :
Valeurs possibles : 2, 4, 6, 8, 10

```
10 ON <variable>/2 GOSUB
   100,110,120,130,140
```

– soit prévoir un sous-programme «nul», contenant seulement un RETURN, dont le N° de ligne servira seulement à assurer la syntaxe correcte de l'instruction :
Valeurs possibles : 1, 3, 4, 6, 7

```
10 ON <variable> GOSUB
   100,150,110,120,150,130,140
-----------------------------
150 RETURN
```

L'instruction compare la valeur de <variable> aux termes de la série ; s'il y a égalité avec un de ces termes, elle effectue le branchement sur la ligne de même rang. Exemple :

```
10 INPUT «Tapez
   un nombre (1 à 5)»,A
20 ON A GOSUB 150,180,
   220,310,350
```

Si vous tapez le chiffre 3, c'est le sous-programme commençant à la ligne 220 qui sera appelé.

Si <variable> est nulle ou supérieure à n (supérieure à 5 dans l'exemple), le programme passe à l'instruction suivante. Si <variable> est négative ou supérieure à 255 (autrement dit si sa valeur ne tient pas dans un seul octet), on obtient le message d'erreur «Improper Argument».

Pour les raisons que j'ai précisées dans un article précédent, ON... GOSUB est la plupart du temps préférable à ON...GOTO.

Utilisation non conformiste : orientation du programme au moyen d'une erreur

Pour conclure ces notions sur les tests, voici un exemple d'utilisation très particulière, et probablement inédite. Vous avez peut-être déjà vu des programmes qui, à partir de données entrantes et/ou calculées, génèrent un fichier ASCII contenant des chaînes de caractères représentant des lignes BASIC, le plus souvent des lignes de DATA ; il suffit ensuite de fusionner ce fichier à un programme d'application .BAS, par MERGE ou CHAIN MERGE, pour pouvoir utiliser ces données d'une manière permanente.

Comme vous le savez, une ligne BASIC ou une chaîne de caractères ne peuvent excéder 255 caractères. Pour éviter des problèmes à l'exécution du programme générateur, on peut limiter le nombre de variables à concaténer en DATA. Mais si ces variables sont des chaînes de caractères entrées au clavier, de longueur variable, il ne reste guère que le solution d'optimiser la concaténation.

Le programme peut calculer la longueur de chaque chaîne à concaténer, et s'assurer à l'avance que l'opération n'aboutira pas au plantage par l'erreur n° 15, «String Too Long». Mais il est plus élégant de prévoir une routine de traitement d'erreurs, de concaténer en attendant délibérément l'erreur et d'utiliser alors celle-ci pour calculer le nombre maximum de variables à concaténer dans la chaîne en cours, et ainsi de suite jusqu'à épuisement du stock.

La démo (organigramme en figure 4) utilise les paramètres suivants :

nv : nombre total de variables chaîne (var$(I)) à concaténer
nml : numéro de ligne BASIC
dat$: variable chaîne représentant une ligne BASIC

La ligne 50 crée les variables chaîne à concaténer.

```
10  ' Utilisation d'une
    erreur
20  '-----------
30  DEFINT a-z:nv=26:
    nml=10:D$="DATA "
40  ON ERROR GOTO 190:DIM
    var$(nv)
50  FOR I=1 TO nv:var$(I)
    =STRING$(40,CHR$
    (I+64)):NEXT I
60  '-----------
70  OPENOUT "DATA":II=
    nv:I=1:J=I
80  GOSUB 120:WHILE I<nv
90  II=nv:nml=nml+10:
    I=J:GOSUB 120
100 WEND:CLOSEOUT:END
110 '-----------
120 dat$=STR$(nml)+D$+
    CHR$(34)+var$(I)+
    CHR$(34)
130 WHILE I<II
140 I=I+1
150 dat$=dat$+","+CHR
    (34)+var$(I)+CHR$
    (34)
160 WEND
170 PRINT #9,dat$:RETURN
180 '-----------
190 IF ERR=15 THEN II=I-
    1:I=J:J=II+1:
    RESUME 120
200 ON ERROR GOTO 0
```

Après saisie et sauvegarde, faites :

RUN
NEW
MERGE «DATA
LIST

Le feuilleton était peut-être moins palpitant que DALLAS, mais il a une fin. Après avoir été des consommateurs, vous allez désormais pouvoir faire partie des créateurs. Tout au moins si un usage trop exclusif du joystick n'a pas bouché vos oreilles à mes quelques conseils (attention, il paraît que ça rend sourd, pas d'utilisation prolongée sans avis médical).

Alors à vous de bosser maintenant !

Guy DUBUS

Ne payez plus pour acheter...

05 05 13 00

Starsoft vous offre l'appel.

LES LOGICIELS 4 ÉTOILES.

STARSOFT

AMSTRAD CPC

PROCHAINEMENT

BLOODWYCH	95 F	145 F
BOMBER	169 F	229 F
CHASE H.Q	99 F	149 F
DEFENDER OF CROWN		
GREAT COURT	145 F	195 F
IRON LORD	195 F	245 F
KICK OFF	139 F	179 F
KULT	139 F	189 F
MARAUDER		179 F
NIGHT HUNTER	NC	NC
P-47	129 F	179 F
PANIC STATION	95 F	145 F
RAINBOW ISLAND	95 F	145 F
SPHAIRA		NC
SUPER PUFFY		189 F
TINTIN SUR LA LUNE	139 F	189 F

COMPILATIONS

TOP 17 159 F 219 F
(AIRWOLF+BATTY+BATTLE SHIPS+SIGMA 7+BOMB JACK 1&2+COMBAT LYNX+COMMANDO+CRITICAL MASS+DEEPSTRIKE+SABOTEUR+SABOTEUR 2+SCOOBYDOO+THANATOS+TURBO SPIRIT+1942)

The STORY SO FAR V2 129 F 149 F
(SPACE HARRIER+BEYOND ICE PALACE+LIVE LET DIE+HOPPING MAD+OVERLANDER)

BEST OF VOL II 129 F 189 F
(FOOTBALL MANAGER II+HOT SHOT+ZOMBI+TETRIS+LE NECROMANCIEN)

COIN OP HITS 129 F 179 F
(OUTRUN+THUNDERBLADE+SPY HUNTER+ROADBLASTER+BIONIC COMANDO)

LES DEFIS DE TAITO 139 F 189 F
(TARGET RENEGADE+ARKANOID I ET 2+BUBBLE BOBBLE+FLYING SHARK+SLAPFIGHT)

THRILL TIME GOLD 139 F
(PAPERBOY+GHOST BUSTERS+BATTY+BOMBJACK+TURBO ESPRIT)

THRILL TIME PLATINIUM 139 F 195 F
(BUGGY BOY+THUNDERCATS+SPACE HARRIER+B.ICE PALACE+LIVE LET DIE+OVERLANDER+HOPPING MAD+GOST GARIANOS+DRAGON LAIR+IKARI WARRIOR)

NOUVEAUTES

TEST DRIVE II	119 F	189 F
ALTERED BEAST	99 F	149 F
BATMAN le film	95 F	141 F
CABAL	95 F	145 F
CHICAGO 90	144 F	192 F
CONTINENTAL CIRCUS	97 F	147 F
DOMINATOR	95 F	145 F
DOUBLE DRAGON	89 F	139 F
DRAGON SPIRIT	99 F	149 F
DYNAMITE DUX	97 F	147 F
GALAXIE FORCE II	119 F	159 F
GHOSTBUSTER II	119 F	159 F
HARD DRIVING	99 F	149 F
KNIGHT FORCE	129 F	169 F
MOONWALKER	95 F	145 F
OPERATION THUNDERB.	89 F	139 F
PICTIONARY	195 F	269 F
PASSING SHOT	99 F	149 F
POWERDRIFT	99 F	149 F
ROCK AND ROLL	95 F	145 F
SUPER WONDERBOY	95 F	145 F
THE STRIDER	89 F	139 F
TOM ET JERRY No II	119 F	159 F
TOOBIN	95 F	145 F
WILD STREETS	125 F	165 F
UNTOUCHABLE	95 F	

UTILITAIRES
(en disk pour 6218)

GESTION BUDGET FAMILIAL	279 F
PACK PRINTER CPC	429 F
LA SOLUTION CPC	519 F
TASPRINT	307 F
TEXTOMAT	330 F

EDUCATIF

(en disk pour 6218)

FRANCAIS CP-CE1	219 F
FRANCAIS CM	199 F
FRANCAIS REUSSITE 6ieme	159 F
FRANCAIS REUSSITE 5ieme	159 F
FRANCAIS REUSSITE 4ieme	159 F
FRANCAIS REUSSITE 3ieme	159 F
MATHS SUCCES 6ieme	159 F
MATHS SUCCES 5ieme	159 F
MATHS SUCCES 4ieme	159 F
MATHS SUCCES 3ieme	159 F
ANGLAIS DEBUTANT	189 F
ANGLAIS CONFIRME	189 F
BALLADE OUTRE RHIN	199 F
ENIGME A OXFORD (4/3")	219 F
ENIGME A MADRID (4/3")	219 F
ENIGME A MUNICH (4/3")	219 F

TRÈS SOFT LES CADEAUX!



POUR UNE COMMANDE DE

2 LOGICIELS :
LE STYLO PLUME + LE TROMBONE GÉANT

3 LOGICIELS :
LE STYLO PLUME + LE TROMBONE GÉANT + LA TROUSSE

OU LA REMISE DE 10 %

HIT-PARADE

3D POOL	95 F	145 F
3D GRAND PRIX	114 F	144 F
AIRBORNE RANGER	136 F	179 F
ASPAR GRAND PRIX	119 F	159 F
BUFFALO BILL	119 F	159 F
CHUCK YEAGER	95 F	145 F
CRAZY CARS II	125 F	159 F
DRAGON NINJA	95 F	145 F
FIGHTING SOCCER	99 F	149 F
GUNSHIP	175 F	225 F
H.A.T.E	95 F	145 F
HEROES OF THE LANCE	95 F	149 F
HIGHWAY PATROL		189 F
JACK NICKLAUS GOLF	119 F	159 F
LE MAITRE ABSOLU		187 F
LE MAITRE DES AMES		169 F
NAVY MOVES	97 F	159 F
NIGEL MANSELL	89 F	139 F
OMEYAD		187 F
PACMANIA	95 F	141 F
PERMIS DE TUER	95 F	145 F
PURPLE SATURN DAY	141 F	195 F
RICK DANGEROUS	95 F	145 F
RUNNING MAN	89 F	139 F
SAVAGE	95 F	147 F
SHINOBI	95 F	149 F
SOCCER MICROPROSE	99 F	155 F
SUPER SCRAMBLE	95 F	145 F
THUNDERBIRDS	119 F	159 F
XENOPHOBE	109 F	162 F

Ne cherchez plus,
les Nouveautés au meilleur prix
sont chez **STARSOFT**

MINITEL
3615
Clubtel*
STAR

PC et COMPATIBLES

OFFRE SPECIALE ★ — 10% pour toute commande de 3 logiciels

NOUVEAUTES

MANIAC MANSION	NC
1ST PERSONAL PINBALL	219 F
ACTION FIGHTER	259 F
ASTERIX & CP DU MENHIR	235 F
BATTLE OF BRITAIN	289 F
BLUE ANGELS	269 F
BUDOKAN	245 F
DRAGON'S OF FLAME	269 F
DUNGEON MASTER	NC
E.S.S	279 F
EXPLORA II	299 F
GHOSTBUSTERS II	319 F
FERRARI F1	249 F
FRIENDISH FREDDYS	317 F
KNIGHT FORCE	239 F
M1 TANK PLATOON	359 F
MUSCLE CARS	139 F
NIL DIEU VIVANT	290 F
OIL IMPERIUM	269 F
OLIVER & COMPAGNIE	235 F
MOONWALKER	239 F
PAPERBOY	249 F
POPULOUS	NC
PURPLE SATURN DAY	235 F
ROLLER COASTER	269 F
SCENERY DISK HAWAI	189 F
THE CYCLES	269 F
THIRD COURRIER	269 F
VETTE	259 F
UFO	379 F

HIT PARADE

688 SUBMARINE	249 F
ABRAHAMS BATTLE TANK	259 F
ARCHIPELAGOS	249 F
ASPAR GRAND PRIX	239 F
BAAL	269 F
BAR GAMES	269 F
BUFFALO BILL	259 F
CHICAGO 90	240 F
CHUCK YEAGER 2.0	289 F
CRAZY CARS II	249 F
DEMONS WINTER	289 F
F15 N°2	349 F
F19	379 F
FASTBREAK	240 F
GD PRIX CIRCUIT	239 F
HILLSFAR	245 F
KING QUEST IV	349 F
RICK DANGEROUS	255 F
SINBAD	189 F
SOCCER	245 F
SPACE QUEST III	249 F
SUPER SKI	339 F
TEST DRIVE II	255 F
SOLEIL NOIR	219 F
SC CALIF	189 F
SC CARS	189 F
TOTAL ECLIPSE	269 F
WATERLOO	245 F

MEGA PACK II PC 269 F
(CIRCUS GAME+SUMMER OLYMPIAD
+WINTER OLYMPIAD 88)

Dément!

Un catalogue tout en couleurs
à chaque commande

JOYSTICKS et PERIPHERIQUES

JOYSTICKS

CRYSTAL	159 F
FAST WINNER TURBO	129 F
JY2 (double branchement)	59 F
KONIX NAVIGATOR	149 F
KONIX SPEEDKING	109 F
PROFESSIONAL STANDARD	139 F
TURBO BLASTER	110 F

DISQUETTES VIERGES

POUR AMSTRAD 10 disquettes 3"	189 F
POUR ATARI ST, AMIGA ET PC 10 disquettes 3"1/2	109 F
POUR PC COMPATIBLES 10 disquettes 5"1/4	69 F

BOITES DE RANGEMENT

Pour 40 disk 3" ou 3"1/2	89 F
" 80 "	129 F
Pour 50 disk 5"1/4	85 F
" 100 "	129 F
SPACE MICRO (10 disk 3.5)	79 F

CONSOLES

CONSOLES NEC

ALTERED BEAST	NC
BREAK IN	449 F
BLOODY WOLF	495 F
CYBER CROSS	449 F
DEEP BLUE	389 F
DORAMON	449 F
DRAGON SPIRIT	449 F
F1 PILOT	449 F
FANTAZY ZONE	398 F
FINAL LAP	495 F
GALAGA 88	389 F
GUNHED	NC
CHAN & CHAN	329 F
JAPAN WARRIOR	449 F
LEGENDARY AXE	NC
MOTOR ROADER	359 F
P 47	449 F
PACLAND	395 F
R TYPE	389 F
R TYPE II	389 F
SHANGAI	359 F
SIDE ARMS	NC
SON & SON II	429 F
SPACE HARRIER	379 F
TIGER HELI	NC
VICTORY RUN	389 F
VIGILANTE	449 F
WATARU	NC
WINNING SHOT	429 F
WORLD COURT TENNIS	389 F

ACCESSOIRES

JOYPAD(avec autofire)	285 F
SUPERJOYSTICK	379 F
JOYSTICK XE-1	799 F
CONSOLE NEC (PC Engine peritel)	1790 F
LECTEUR CD Rom	3890 F

NOUS CONTACTER POUR LES JEUX SUR CD Rom

ATARI XE ET XL

LA CONSOLE XE	990 F	FOOTBALL	99 F
BALLBLAZER	129 F	JOUST	99 F
CHOPLIFTER	129 F	JUNGLE HUNT	129 F
DARK CHAMBERS	150 F	MIDNIGHT MAGIC	150 F
DONKEY KONG	149 F	MOON PATROL	99 F
EASTERN FRONT	99 F	STAR RAIDERS	129 F
FRIGHT NIGHT	149 F	TENNIS	99 F
FOOD FIGHT	149 F		

ATARI 2600

ASTEROIDS	99 F
ASTROBLAST	119 F
BASEBALL	119 F
BATTLE ZONE	99 F
BOXING	99 F
CALIFORNIA GAMES	159 F
CHESS	109 F
CROSS BOWN	119 F
CRYSTAL CASTLES	119 F
DEFENDER	99 F
DESERT FALCON	139 F
DOUBLE DUNK	139 F
ENDURO	119 F
F 14 TOMCAT	139 F
FIRE FIGHTER	119 F
FOOTBALL SOCCER	99 F
GALAXIAN	99 F
GHOSTBUSTERS	99 F
GRAND PRIX	110 F
JOUST	99 F
JUNGLE HUNT	99 F
MARIO BROSS	99 F
MIDNIGHT MAGIC	89 F
PACMAN JR	119 F
POLE POSITION	99 F
REAL TENNIS	99 F
SOLARIS	119 F
SPRINT MASTER	139 F

*"Pour connaître la disponibilité de vos logiciels, nous contacter au 05 05 13 00.

BON DE COMMANDE N° 601 *(libellé en lettres majuscules)* à retourner à

ST-RSOFT
B.P. 20

ORDINATEUR Marque et Type	TITRES	K7	D	Qt	PRIX
EXPORT DOM TOM Envoi recommandé par avion		+ 50 francs			
Payez par Carte Bancaire		Frais de Port et Emballage			+ 15 francs
Date d'expiration .... Signature		C.R.			
EXPORT : Paiement par Mandat International UNIQUEMENT		TOTAL			

N° ...
NOM
Prénom
Adresse

MODE DE REGLEMENT

○ Chèque ○ ...

"La réduction de 10 % ne s'applique pas sur les promotions !...

POSTER

Valable pour CPC 664 - 6128

Le but de ce programme est de réaliser, avec de très grands caractères, des titres d'affiches dépassant largement la dimension de l'impression normale.

Le texte est saisi, dessiné sur l'écran avec une police de caractères graphiques définie en DATA et, ensuite imprimé par copie d'écran sur DMP 2000. L'impression se faisant de gauche à droite de l'écran, il est possible de réaliser en continu, un grand titre sur plusieurs pages successives. Une petite copie d'écran permet aussi de réaliser, avec les mêmes caractères, de petites affichettes.

DESSIN DES CARACTERES

Les caractères sont dessinés par PLOT et DRAW dans une trame virtuelle de 8x10 en X,Y (voir figure 1). Sans qu'il s'agisse à proprement parler de vecteurs, chaque segment est défini par la position initiale (Xn,Yn) et la position finale (Xn+1,Yn+1). Si l'échelle X et l'échelle Y étaient constantes, l'angle du vecteur (Xn,Yn)—>(Xn+1,Yn+1) serait défini. Dans ce programme, les valeurs de base de X et Y (xe, ye) sont fixées dans la police de caractères. Elles sont ensuite multipliées par un facteur choisi lors de la saisie du texte. Les facteurs X et Y étant indépendants, l'angle du vecteur dépend donc des valeurs xe, ye choisies. Cela permet donc de choisir non seulement, la taille des caractères, mais aussi le rapport HAUTEUR/LARGEUR.

La trame virtuelle peut être déformée et, de rectangulaire, prendre la forme d'un parallélogramme. Les caractères seront alors penchés (italiques) ou relevés. la fonction FILL permettra ensuite d'obtenir des caractères pleins ou vides. (Voir figure 2).

La série de coordonnées (xe,ye) est réunie, pour chaque caractère, dans une ligne de DATA (lignes 40020 à 40000). Le renvoi à ces DATA est effectué par une série de lignes utilisant la fonction RESTORE (lignes 32 à 122). L'appel de ces lignes est effectué par la fonction ON c GOSUB (lignes 30000 à 35040).

FRAPPE DU PROGRAMME

Vous pouvez taper ce programme ligne par ligne en respectant les numéros de lignes sauf pour les lignes 32 à 122 qu'il serait fastidieux de recopier.

Le petit programme suivant permet d'écrire en une seule phase, toutes les lignes "RESTORE" :

```
10 OPENOUT "resto"
20 r1$="restore": r=40020: r2$=": return:
   '..."
30 FOR q=32 TO 122
40 PRINT#9, q r1$ r r2$ CHR$(q)
50 r=r+10: NEXT:CLOSEOUT
RUN
```

Sauvez ce programme. Quand il a fonctionné, le fichier «resto» est enregistré. LOAD «resto» charge les lignes 32 à 122; MERGE «resto» intègre ces lignes dans la partie du programme «POSTER» que vous venez de taper. Le numéro de la ligne correspond au

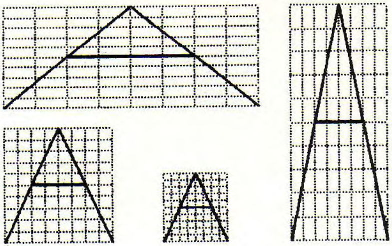


Figure 1

code ASCII du caractère. A la fin de la ligne, figure en remarque le symbole du caractère.

Le petit programme suivant permet de placer les lignes de DATA (40020 à40920) nécessaires à la police de caractère:

```
10 OPENOUT "data": r$="DATA": q=0
20 FOR r=40020 TO 40920 STEP 10
30 PRINT#9, r r$ q: NEXT: CLOSEOUT
RUN
```

Sauvez ce programme. Il a enregistré le début des lignes de DATA dans le fichier «data». Vous pouvez les intégrer au programme «POSTER» de la même façon par MERGE «data». Ces lignes ne comportent qu'un DATA=0! Il est cependant très important que ces lignes existent car cela vous permettra de faire fonctionner le programme, même si vous n'avez pas tapé toutes les lignes DATA.

Il n'est pas nécessaire de disposer d'un contrôle d'erreur en DATA pour vérifier la précision de sa frappe. En effet, si toutes les lignes de DATA sont écrites avec «DATA 0», le caractère correspondant est considéré comme non défini et remplacé par un espace. De la même façon, si une ligne DATA comporte une erreur, elle engendrera un caractère abérrant. Vous disposez dans le menu d' une option «DEMONSTRATION», comportant tous les caractères, ce qui vous permettra de tester au fur et à mesure les différentes possiblités du programme «POSTER».

LECTURE DES DATA

La lecture des DATA est effectuée aux lignes 35060 à 35180. Dans chaque ligne de DATA, les données dont distribuées de la même façon: le premier DATA (q) précise le nombre d'information à lire; les DATA suivants sont répartis sous forme de triplets (ze,xe,ye). Le premier terme (ze) indique une fonction (1=PLOT, 2=DRAW, 3=MOVE-FILL). Les deuxième et le troisième termes correspondent aux paramètres X et Y de cette fonction. Les lignes 35090 à 35120 permettent de modifier xe et ye en fonction de la largeur, de la hauteur et des paramètres "penché (l)" ou "relevé (r)" du caractère. A titre d'exemple, la lettre «A», représentée sur les grilles serait donnée par:

DATA 5, 1,0,0, 2,4,10, 2,8,0, 1,2,5, 2,6,5

MODE D'EMPLOI

1 - *Saisie du texte :*

La police utilisée permet de dessiner des caractères de grande taille, donc en petit nombre. Le texte est réduit, pour l'instant, à 6 lignes de 255 caractères maximum. Chaque ligne peut être modifiée après avoir été recopiée par <COPY>. On peut cadrer les lignes les unes par rapport aux autres en ajoutant des espaces au début. Le premier espace doit toujours être un caractère non défini (DATA=0) et non par la barre CHR$(32).

2 - *Choix des caractères :*

Les paramètres affectant les caractères sont très nombreux. Les questions sont posées dans les lignes 8000. La réponse à ces questions peut paraitre un peu fastidieuse mais la multiplicité des questions permet la variété du choix. Les paramètres des caractères de chaque ligne sont en effet indépendants. Tous les paramètres sont inscrits sous la forme «paramètre(n)» où n représente le numéro de la ligne. Une première série de paramètres affecte la qualité des caractères, une deuxième série, leurs dimensions.

Le paramètre 1 (police) est inutilisé (il n'y a pour l'instant qu'une police de caractère!). Il en est de même pour les paramètres 6 (caractères particuliers) et 7 (angle d'observation) qui serviront ultérieurement à réaliser des caractères en relief. Voyons successivement les autres paramètres:

.l(n) (penché) : modifie les verticales de la grille virtuelle, donne des ca-

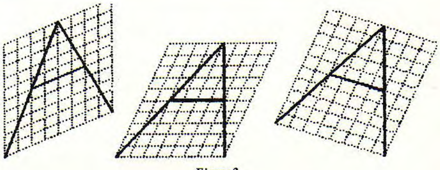


Figure 2



Figure 3 : Voici l'impression de la page "DEMONSTRATION3. On observe immédiatement les erreurs : Les caractères "w","e" et "r" sont omis (lignes de DATA correspondantes non tapées). Les caractères "h" et "a" sont mal formés (une erreur s'est glissée dans la ligne de DATA correspondante).

ractères en italique, ce paramètre peut être négatif (caractères penchés à gauche).

.r(n) (relevé) : même principe mais ce sont les horizontales qui sont modifiées.

.p(n) (plein (p=1) ou vide (p=0)): colore ou nom le caractère.

Toutes les combinaisons sont possibles entre ces trois paramètres.

Le programme est conçu pour imprimer plusieurs pages bout à bout. Il ne doit donc pas y avoir de discontinuité entre les différentes «pages écran»: Aucun caractère ne doit se trouver à cheval sur deux pages. Ce problème est résolu en affectant (pour chaque ligne indépendamment), un nombre entier de caractère par page.

.npage (nombre de pages): choisi. Le nombre dépendra de la capacité de l'imprimante (ruban et échauffement).

.n(n) (nombre de caractère de la ligne n): calculé après la saisie du texte.

.np(n) (nombre de caractère par page pour la ligne n): doit être supérieur ou égal à n/npage. Permet en fait de calculer la marge à droite de chaque ligne. L'ordinateur réserve alors une place par caractère, espace compris (lt=640/np pixels en X).

.lc(n) (largeur des caractères) et li(n) (des espaces): Vous fixez la largeur du caractère proprement dit, l'ordinateur calcule la largeur de l'espace (li=lt-lc). Ceci permet d'avoir aussi bien des caractères larges et rapprochés que des caractères étroits et éloignés. Dans chaque «page écran», la ligne commencera et finira par un demi espace.

.h(n) (hauteur des caractères): pas de problème

.yl(n) (origine de la ligne en Y): en pixels, de 0 (en bas) à 400 (en haut).

3 – *Enregistrement des données :*

Le texte et les paramètres des caractères de chaque ligne est enregistré automatiquement à la fin de la saisie (lignes 10000-). On peut, au début, saisir un nouveau texte ou traiter un texte enregistré (lignes 11000-) et le modifier.

4 – *Impression :*

La visualisation du texte peut être agréable à l'oeil mais le but du programme reste l'impression de ce texte. L'impression du texte se fait par copie d'écran. Celle-ci est écrite en assembleur et mise en DATA pour le BASIC (lignes 50000-). Le chargement des DATA est effectué au début du programme (ligne 23). Deux copies d'écran sont disponibles: une petite (135 x 70 mm) et une grande (225 x 170 mm). La petite permet seulement l'impression d'une «page écran», la grande, copiant l'écran de gauche à droite permet l'impression en continu de plusieurs «page écran» successives.

5 – *Couleurs :*

Bien que l'objectif essentiel soit l'impression en noir et blanc, il est intéressant de visualiser le texte avec les couleurs de son choix. Ceci est permis aux lignes 3000-. Une application de ce programme peut être aussi de compléter des «pages écran» graphiques pour la présentation de programmes personnalisés.

Si le programme à été tapé en respectant les numéros de lignes, il sera facile (le mois prochain), d'ajouter quelques sous-programmes permettant de transformer les caractères et d'obtenir en particulier des caractères en perspective cavalière.

Roger PRAT



POSTER I



```
10 '************************************************** >LA
12 '        POSTER (version NOV. 89) (Roger PRAT)      >LC
14 '************************************************** >LE
15 '                                                  >LF
16 PAPER 0:PEN 1:INK 0,0:INK 1,13:BORDER 3           >JC
18 DIM x(30),y(30),z(30),v(20)                       >WP
20 DIM pa$(20),v$(20)                                >NW
22 '-----------------------------CHARGEMENT HARDCOPY  >LD
23 MODE 1:PRINT"chargement du":PRINT"programme d'impres >ZD
sion"
24 WIDTH 255:MEMORY &A04F:RESTORE 50000              >HM
26 FOR i=1 TO 398                                    >ED
28 READ a$:a=VAL("&"+a$):POKE &A04F+i,a:NEXT i       >NQ
30 GOTO 1000                                         >YC
31 '-------------------------------POINTAGE DES DATA >LD
32 RESTORE 40020:RETURN:'...                         >UJ
33 RESTORE 40030:RETURN:'...!                        >UL
34 RESTORE 40040:RETURN:'..."                        >UN
35 RESTORE 40050:RETURN:'...#                        >UQ
36 RESTORE 40060:RETURN:'...$                        >UT
37 RESTORE 40070:RETURN:'...%                        >UV
38 RESTORE 40080:RETURN:'...&                        >UX
39 RESTORE 40090:RETURN:'...'                        >UZ
40 RESTORE 40100:RETURN:'...(                        >UG
41 RESTORE 40110:RETURN:'...)                        >UJ
42 RESTORE 40120:RETURN:'...*                        >UL
43 RESTORE 40130:RETURN:'...+                        >UN
44 RESTORE 40140:RETURN:'...,                        >UQ
45 RESTORE 40150:RETURN:'...-                        >UT
46 RESTORE 40160:RETURN:'....                        >UV
47 RESTORE 40170:RETURN:'.../                        >UX
48 RESTORE 40180:RETURN:'...0                        >UZ
49 RESTORE 40190:RETURN:'...1                        >UB
50 RESTORE 40200:RETURN:'...2                        >UJ
51 RESTORE 40210:RETURN:'...3                        >UL
52 RESTORE 40220:RETURN:'...4                        >UN
53 RESTORE 40230:RETURN:'...5                        >UQ
54 RESTORE 40240:RETURN:'...6                        >UT
55 RESTORE 40250:RETURN:'...7                        >UV
56 RESTORE 40260:RETURN:'...8                        >UX
57 RESTORE 40270:RETURN:'...9                        >UZ
58 RESTORE 40280:RETURN:'...:                        >UB
59 RESTORE 40290:RETURN:'...;                        >UD
60 RESTORE 40300:RETURN:'...<                        >UL
61 RESTORE 40310:RETURN:'...=                        >UN
62 RESTORE 40320:RETURN:'...>                        >UQ
63 RESTORE 40330:RETURN:'...?                        >UT
64 RESTORE 40340:RETURN:'...à                        >UV
```

VOIR MODE D'EMPLOI

```
65 RESTORE 40350:RETURN:'...A                        >UX
66 RESTORE 40360:RETURN:'...B                        >UZ
67 RESTORE 40370:RETURN:'...C                        >UB
68 RESTORE 40380:RETURN:'...D                        >UD
69 RESTORE 40390:RETURN:'...E                        >UF
70 RESTORE 40400:RETURN:'...F                        >UN
71 RESTORE 40410:RETURN:'...G                        >UQ
72 RESTORE 40420:RETURN:'...H                        >UT
73 RESTORE 40430:RETURN:'...I                        >UV
74 RESTORE 40440:RETURN:'...J                        >UX
75 RESTORE 40450:RETURN:'...K                        >UZ
76 RESTORE 40460:RETURN:'...L                        >UB
77 RESTORE 40470:RETURN:'...M                        >UD
78 RESTORE 40480:RETURN:'...N                        >UF
79 RESTORE 40490:RETURN:'...O                        >UH
80 RESTORE 40500:RETURN:'...P                        >UQ
81 RESTORE 40510:RETURN:'...Q                        >UT
82 RESTORE 40520:RETURN:'...R                        >UV
83 RESTORE 40530:RETURN:'...S                        >UX
84 RESTORE 40540:RETURN:'...T                        >UZ
85 RESTORE 40550:RETURN:'...U                        >UB
86 RESTORE 40560:RETURN:'...V                        >UD
87 RESTORE 40570:RETURN:'...W                        >UF
88 RESTORE 40580:RETURN:'...X                        >UH
89 RESTORE 40590:RETURN:'...Y                        >VB
90 RESTORE 40600:RETURN:'...Z                        >UT
91 RESTORE 40610:RETURN:'...'                        >UV
92 RESTORE 40620:RETURN:'...ç                        >UX
93 RESTORE 40630:RETURN:'...§                        >UZ
94 RESTORE 40640:RETURN:'...^                        >UB
95 RESTORE 40650:RETURN:'...                         >UD
96 RESTORE 40660:RETURN:'...`                        >UF
97 RESTORE 40670:RETURN:'...a                        >UH
98 RESTORE 40680:RETURN:'...b                        >VB
99 RESTORE 40690:RETURN:'...c                        >VD
100 RESTORE 40700:RETURN:'...d                       >VD
101 RESTORE 40710:RETURN:'...e                       >VF
102 RESTORE 40720:RETURN:'...f                       >VH
103 RESTORE 40730:RETURN:'...g                       >VK
104 RESTORE 40740:RETURN:'...h                       >VM
105 RESTORE 40750:RETURN:'...i                       >VP
106 RESTORE 40760:RETURN:'...j                       >VR
107 RESTORE 40770:RETURN:'...k                       >VU
108 RESTORE 40780:RETURN:'...l                       >VW
109 RESTORE 40790:RETURN:'...m                       >VY
110 RESTORE 40800:RETURN:'...n                       >VF
111 RESTORE 40810:RETURN:'...o                       >VH
112 RESTORE 40820:RETURN:'...p                       >VK
113 RESTORE 40830:RETURN:'...q                       >VM
114 RESTORE 40840:RETURN:'...r                       >VP
115 RESTORE 40850:RETURN:'...s                       >VR
116 RESTORE 40860:RETURN:'...t                       >VU
117 RESTORE 40870:RETURN:'...u                       >VW
118 RESTORE 40880:RETURN:'...v                       >VY
119 RESTORE 40890:RETURN:'...w                       >VA
120 RESTORE 40900:RETURN:'...x                       >VH
121 RESTORE 40910:RETURN:'...y                       >VK
122 RESTORE 40920:RETURN:'...z                       >VM
123 '                                                >RG
```

```
1000 '************************************** PROGRAMME  >XD
1010 '                                                  >XE
1020 GOSUB 2000:'------------------------PRESENTATION  >DB
1030 GOSUB 3000:'------------------CHOIX des COULEURS  >DD
1040 GOSUB 4000:'---------------------------------MENU  >DF
1050 IF enr=2 THEN GOSUB 11000:'------APPEL DE DONNEES >XB

1060 IF enr=2 AND m$<>"M"THEN 1100                     >ZY
1070 GOSUB 6000:'---------------------SAISIE DU TEXTE  >EA
1080 GOSUB 8000:'----------------CHOIX DES CARACTERES  >ED
1090 GOSUB 10000:'----------------------ENREGISTREMENT >LZ
1100 GOSUB 12000:'-----------------------VISUALISATION >LT
1110 GOSUB 20000:'----------------PROGRAMME DE TRACAGE >LT
1120 '                                                 >XG
1130 '                   *********                     >XH
1140 '                                                 >XJ
2000 '-----------------------------------PRESENTATION  >XE
2010 '                                                 >XF
2020 MODE 1                                            >NK
2030 LOCATE 25,2:PRINT"P O S T E R"                    >DH
2040 LOCATE 5,5:PRINT"255 Caracteres MAXIMUM par ligne" >KJ

2050 LOCATE 5,7:PRINT"MAJUSCULES, minuscules, CHIFFRES" >JN

2060 LOCATE 5,9:PRINT"et SIGNES !'()=-*+:;<>?,./"      >UA
2070 LOCATE 5,12:PRINT"barre et signes non definis= ESP >TD
ACE"
2080 LOCATE 2,15:PRINT"si une ligne commence par un esp >WP
ace:"
2090 LOCATE 2,16:PRINT"  tapez c pour le premier espace >NE
"
2100 LOCATE 2,21:PRINT"POUR LE RESTE CONSULTEZ LA NOTIC >KP
E !!"
2110 LOCATE 20,24:INPUT"<ENTER>";qwerty                >KB
2120 RETURN                                            >EJ
2130 '                                                 >XJ
3000 '-----------------------------CHOIX des COULEURS  >XF

3010 MODE 1                                            >NK
3020 PAPER#1,2:PEN#1,3                                 >QU
3030 WINDOW#1,1,20,5,24:CLS#1                          >XH
3040 PAPER 0:GRAPHICS PEN 1                            >VV
3050 INK 0,0:INK 1,13:INK 2,1:INK 3,16                 >DC
3060 ct=13:cf=0:cb=3                                   >PC
3070 LOCATE 5,2:PRINT"     CHANGEMENT DE COULEUR"      >VJ
3080 LOCATE#1,5,15:PRINT#1,"CHOISIR:   "CHR$(240)"  "CH >HR
R$(241)
3090 LOCATE#1,5,18:PRINT#1,"MODIFIER:  "CHR$(242)"  "CH >HH
R$(243)
3100 LOCATE#1,2,22:PRINT#1,"TERMINER:  <ENTER>         >WP
3110 '                                                 >XH
3120 pa$(1)="COULEUR du TEXTE":v(1)=ct                 >HK
3130 pa$(2)="COULEUR du FOND ":v(2)=cf                 >HA
3140 pa$(3)="COULEUR du BORD ":v(3)=cb                 >GH
3145 '                                                 >YF
3150 FOR yp=1 TO 3                                     >LF
3160 LOCATE#1,1,(yp*2)+4:PRINT#1,pa$(yp)               >JG
3170 LOCATE#1,17,(yp*2)+4:PRINT#1,v(yp)                >HE
3180 NEXT yp                                           >GF
3190 '                                                 >YF
3200 yp=1                                              >FG
3210 CLEAR INPUT                                       >LJ
3230 yyp=(yp*2)+4                                      >ME
3240 LOCATE#1,1,yyp:PEN#1,2:PRINT#1,pa$(yp)            >NR
3250 LOCATE#1,1,yyp:PEN#1,3:PRINT#1,pa$(yp)            >NU
3260 LOCATE#1,17,(yp*2)+4:IF yp<4 THEN PRINT#1,v(yp)   >WE
3270 IF INKEY(2)<>0 THEN GOTO 3290                     >AR
3280 yp=yp+1:IF yp>3 THEN yp=yp-3:GOTO 3310            >LU
3290 IF INKEY(0)<>0 THEN GOTO 3310                     >AJ
3300 yp=yp-1:IF yp<1 THEN yp=yp+3                      >BP
3310 IF INKEY(1)<>0 THEN GOTO 3330                     >AE
3320 v(yp)=v(yp)+1:GOTO 3360                           >WJ
3330 IF INKEY(8)<>0 THEN GOTO 3360                     >AT
3340 v(yp)=v(yp)-1:GOTO 3360                           >WN
3350 '                                                 >YD
3360 IF v(yp)>26 THEN v(yp)=v(yp)-26                   >DC
3370 IF v(yp)<0 THEN v(yp)=v(yp)+26                    >CK
3380 ct=v(1):cf=v(2):cb=v(3)                           >WK
3385 INK 0,cf:INK 1,ct:BORDER cb                       >ZF
3390 IF INKEY(18)<>0 THEN GOTO 3210 ELSE 3400          >KY
3400 RETURN                                            >FA
3410 '                                                 >YA
4000 '-------------------------------------------MENU  >XG
4010 '                                                 >XH
4020 MODE 1:INK 0,0:INK 1,13:BORDER 3:CLEAR INPUT      >TD
4030 LOCATE 2,3:PRINT"Nouveau texte --------------> 1" >DF
4040 LOCATE 2,5:PRINT"donnees Enregistrees -------> 2" >HP
4045 LOCATE 2,7:PRINT"demonstration --------------> 3" >EH
4050 LOCATE 35,6:INPUT"";enr                           >XA
4055 IF enr=3 THEN GOTO 60000                          >WU
4060 LOCATE 2,10:INPUT"NOM DU TEXTE";nom$              >LJ
4070 nom$=UPPER$(nom$)                                 >RW
4080 LOCATE 5,13                                       >EA
4090 IF enr=2 THEN INPUT"(M)odifications";m$:m$=UPPER$( >YL
m$):GOTO 4160
4100 LOCATE 5,13:INPUT"Nb.de LIGNES";nl                >KV
4110 LOCATE 5,16:PRINT"PETIT FORMAT --> 1 PAGE=13.5cm" >BN
4120 LOCATE 5,17:PRINT"GRAND FORMAT --> 1 PAGE=22.5cm" >BM
4130 LOCATE 5,19:PRINT"seul G.F.permet n pages successi >VN
ves"
4140 LOCATE 5,22:PRINT"si le texte necessite n pages:" >LJ
4150 LOCATE 5,24:INPUT"Nb. de PAGES (1 a n)";npage     >XN
4160 RETURN                                            >FE
4170 '                                                 >YE
6000 '---------------------------------SAISIE DU TEXTE >XJ
6010 '                                                 >XK
6020 MODE 2                                            >PE
6030 IF enr=2 AND m$="M"GOTO 6120                      >ZR
6040 n=1:qy=1                                          >NE
6050 '                                                 >YD
6060 LOCATE 2,qy:PRINT"ligne"n                         >BR
6070 LOCATE 11,qy:LINE INPUT"";qq$(n)                  >FN
6080 IF qq$(n)<>""THEN q$(n)=qq$(n)                    >BV
6090 IF n=nl THEN 6120                                 >PL
6100 n=n+1:qy=qy+3:GOTO 6060                           >XP
6110 '                                                 >YA
6120 MODE 2:n=1:qy=1                                   >PA
6130 LOCATE 2,qy:PRINT"ligne"n                         >BP
```

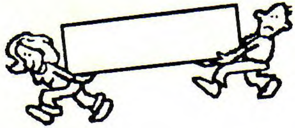
```
6140 LOCATE 13,qy:PRINT q$(n)                                  >XP
6150 n(n)=LEN(q$(n))                                           >NV
6160 IF n=nl THEN 6190                                         >PR
6170 n=n+1:qy=qy+3:GOTO 6130                                   >XV
6180 '                                                         >YH
6190 LOCATE 2,22:PRINT"POUR CORRIGER.............:"            >WB
6200 LOCATE 2,23:PRINT"          ..<ENTER> si d'accord"        >AY
6210 LOCATE 2,24:PRINT"          ..retapez ou utilisez <C >WY
OPY> avant de modifier"
6220 LOCATE 10,20:INPUT"OK (O/n)";ok$:ok$=UPPER$(ok$)          >ZT
6230 IF ok$="O"GOTO 6240 ELSE GOTO 6040                        >EH
6240 RETURN                                                    >FF
6250 '                                                         >YF
8000 '----------------------------CHOIX DES CARACTERES         >YA
8010 '                                                         >YB
8020 MODE 2:LOCATE 40,1:PRINT"CHOIX DES CARACTERES"            >YB
8030 q=INT(60/nl):qp=20:qi=21                                  >YY
8040 '                                                         >YE
8050 pa$(1)="POLICE No       ?"                                >XW
8060 pa$(2)="TYPE"                                             >MN
8070 pa$(3)=" penche (O/n)    ?"                               >ZH
8080 pa$(4)=" releve (O/n)    ?"                               >ZC
8090 pa$(5)=" plein (0/1)     ?"                               >YQ
8100 pa$(6)=" particul.(0/6) ?"                                >BJ
8110 pa$(7)=" angle obs.(0-8)?"                                >AT
8120 pa$(8)="NOMBRE"                                           >PG
8130 pa$(9)=" nb.car./ligne  :"                                >BN
8140 pa$(10)=" nb. Pages      :"                               >ZM
8150 pa$(11)=" nb.car./page   ?"                               >BL
8160 pa$(12)="DIMENSIONS"                                      >UK
8170 pa$(13)=" larg.(car+esp) :"                               >CF
8180 pa$(14)=" LARGEUR (CAR.) ?"                               >ZJ
8190 pa$(15)=" largeur (esp.) :"                               >CX
8200 pa$(16)=" HAUTEUR        ?"                               >YN
8210 pa$(17)="NIVEAU LIGNE    ?"                               >ZY
8220 '                                                         >YE
8230 FOR yp=1 TO 17:yyp=yp+4                                   >WR
8240 LOCATE 2,yyp:PRINT pa$(yp)                                >AT
8250 NEXT yp                                                   >GJ
8260 '                                                         >YJ
8270 FOR n=1 TO nl                                             >LE
8280 IF m$="M"THEN 8290 ELSE 8320                              >YV
8290 v(1)=pol(n):v(3)=i(n):v(4)=r(n):v(5)=p(n)                 >PR
8300 v(6)=o(n):v(7)=a(n):v(9)=n(n):v(10)=npage                 >PY
8305 v(11)=np(n):v(13)=lt(n):v(14)=lc(n):v(15)=li(n)           >XQ
8310 v(16)=h(n):v(17)=yl(n)                                    >VH
8315 GOTO 8350                                                 >PA
8317 '                                                         >ZB
8320 v(1)=1:v(3)=0:v(4)=0:v(5)=0:v(6)=1:v(7)=1                 >NY
8330 v(9)=n(n):v(10)=npage                                     >VX
8340 FOR yp=11 TO 17:v(yp)=0:NEXT yp                           >DY
8345 '                                                         >ZC
8350 LOCATE qp,3:PRINT"lign."n                                 >BC
8370 FOR yp=1 TO 17:yyp=yp+4                                   >WX
8380 IF yp=2 OR yp=8 OR yp=12 THEN GOTO 8450                   >JC
8390 LOCATE qp,yyp:PRINT v(yp);"    "                          >FZ
8400 IF yp=9 OR yp=10 THEN GOTO 8450                           >BY
8410 IF yp=13 THEN v(13)=640/v(11):LOCATE qp,yyp:PRINT   >AY
INT(v(13)):GOTO 8450
8420 IF yp=15 THEN v(15)=v(13)-v(14):LOCATE qp,yyp:PRIN >DN
T INT(v(15)):GOTO 8450
8430 LOCATE qi,yyp:INPUT"",v$(yp)                              >CX
8440 IF v$(yp)<>""THEN v(yp)=VAL(v$(yp))                       >HJ
8450 NEXT yp                                                   >HA
8460 '                                                         >ZA
8470 LOCATE qp,24:INPUT"OK(o/N)";ok$                           >FH
8480 ok$=UPPER$(ok$)                                           >PC
8490 IF ok$="N"THEN 8370                                       >RL
8500 '                                                         >YF
8510 qp=qp+q:qi=qi+q                                           >QA
8520 pol(n)=v(1):i(n)=v(3):r(n)=v(4):p(n)=v(5)                 >PM
8530 o(n)=v(6):a(n)=v(7):np(n)=v(11):lt(n)=v(13)               >RB
8540 lc(n)=v(14):li(n)=v(15):h(n)=v(16):yl(n)=v(17)            >VZ
8550 NEXT n                                                    >WJ
8560 RETURN                                                    >GC
8570 '                                                         >ZC
10000 '----------------------ENREGISTREMENT DES DONNEES >CG

10010 OPENOUT nom$                                             >NU
10020 WRITE#9,p$,nl,npage                                      >VQ
10030 FOR n=1 TO nl                                            >MA
10040 WRITE#9,q$(n)                                            >NP
10050 WRITE#9,a(n),r(n),h(n),i(n),lc(n),n(n)                   >MC
10055 WRITE#9,np(n),o(n),p(n),pol(n),yl(n)                     >LY
10060 NEXT n                                                   >BF
10070 CLOSEOUT                                                 >EK
10080 RETURN                                                   >MB
10090 '                                                        >DF
11000 '-------------------APPEL DE DONNEES ENREGISTREES >CH

11010 '                                                        >CJ
11020 OPENIN nom$                                              >MF
11030 INPUT#9,p$,nl,npage                                      >VY
11040 FOR n=1 TO nl                                            >MC
11050 INPUT#9,q$(n)                                            >NX
11060 INPUT#9,a(n),r(n),h(n),i(n),lc(n),n(n)                   >MK
11065 INPUT#9,np(n),o(n),p(n),pol(n),yl(n)                     >LF
11070 lt(n)=640/np(n)                                          >PD
11080 li(n)=lt(n)-lc(n)                                        >RK
11090 NEXT n                                                   >BK
11100 CLOSEIN                                                  >TD
11110 RETURN                                                   >LG
11120 '                                                        >DA
12000 '----------VISUALISATION ou IMPRESSION de la PAGE >CJ

12010 MODE 2                                                   >VJ
12020 LOCATE 10,5:INPUT"(V)ISUALISATION OU (I)MPRESSION >PF
";imp$:imp$=UPPER$(imp$)
12030 IF IMP$="V"THEN GOTO 12080                               >ZB
12040 LOCATE 10,10:PRINT"GRAND FORMAT-----> 1"                 >QJ
12050 LOCATE 10,12:PRINT"PETIT FORMAT-----> 2"                 >QR
12060 LOCATE 35,11:INPUT"";imp                                 >YE
12070 IF imp=1 THEN IMPR=&A050 ELSE IMPR=&A053                 >NE
12080 RETURN                                                   >MD
12090 '                                                        >DH
20000 '****************************PROGRAMME DE TRACAGE >CH

20005 INK 0,cf:INK 1,ct:BORDER cb                              >AT
```



```
20010 '                                                   >CJ
20020 MODE 2                                              >VJ
20030 FOR page=1 TO npage:'----------PAGES SUCCESSIVES    >UH
20040 '                                                   >DB
20050 FOR n=1 TO nl:'------------LIGNES SUCCESSIVES       >NE
20060 l=lc(n):x=l/8                                       >NM
20070 h=h(n):y=h/10                                       >NY
20080 it=i(n)*x:                                          >LV
20090 IF it>li(n)THEN it=li(n)                            >YK
20100 IF ABS(it)>li(n)AND it<0 THEN it=-li(n)             >MT
20110 rt=r(n)*y                                           >DH
20120 a=li(n)/2                                           >XA
20130 IF it>0 THEN a=0                                    >PR
20140 IF it<0 THEN a=li(n)                                >TD
20150 b=yl(n)                                             >KE
20160 zd=1+(np(n)*(page-1))                               >VK
20170 zf=np(n)+(np(n)*(page-1))                           >ZY
20250 '                                                   >DE
20260 FOR z=zd TO zf:'-------LETTRES SUCCESSIVES          >PH
20270 ORIGIN a,b                                          >HK
20280 IF z>n(n)THEN 20360                                 >TF
20290 lettre$=MID$(q$(n),z,1):cc=ASC(lettre$)             >QH
20300 '                                                   >DA
20310 GOTO 23020:' dessin du caractere                    >LA
20320 '                                                   >DC
20330 a=a+lt(n):'origine prochaine lettre                 >GK
20340 IF z=n(n)THEN 20360                                 >TB
20350 NEXT z:'retour lettre suivante                      >LB
20360 z=0:zd=0:zf=0                                       >NU
20370 '                                                   >DH
20380 NEXT n:'retour ligne suivante                       >KC
20390 '                                                   >DK
20400 IF imp$="I"THEN CALL IMPR                           >YW
20410 IF imp$="V"THEN INPUT"",QWERTY                      >FH
20430 MODE 2                                              >WD
20440 NEXT page:'retour page suivante                     >LJ
20450 FOR n=1 TO 8:i(n)=0:r(n)=0:p(n)=0:o(n)=0:a(n)=0     >WP
20455 np(n)=0:lc(n)=0:h(n)=0:yl(n)=0:NEXT n               >LB
20460 GOTO 1040:'retour au menu principal                 >BK
20465 '                                                   >EC
23000 '----------------------------DESSIN DU CARACTERE    >DA

23010 '                                                   >DB
23020 '.........................caracteres de base (0=1   >DC
)
23030 '                                                   >DD
23040 GRAPHICS PEN 1                                      >NW
23050 IF p(n)=1 THEN f=1 ELSE f=2                         >YM
23060 GOSUB 35000                                         >LV
23070 GRAPHICS PEN 1                                      >NZ
23080 GOTO 20330:'return                                  >LJ
23090 '                                                   >DK
35000 '............................ CARACTERES DE BASE     >DD

35010 IF cc<89 THEN c1=cc-31                              >VQ
35020 IF cc>88 THEN c2=cc-88:GOTO 35040                   >EA
35030 ON c1 GOSUB 32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,4   >YG
4,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62
,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,
81,82,83,84,85,86,87,88:GOTO 35060
35040 ON c2 GOSUB 89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,   >LZ
101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114
,115,116,117,118,119,120,121,122
35050 '                                                   >DJ
35060 READ q:IF q=0 THEN 35180                            >WM
35070 FOR e=1 TO q                                        >LL
35080 READ ze,xe,ye                                       >NG
35090 i=it*ye/10                                          >LZ
35100 r=rt*xe/8                                           >FE
35110 cx=(xe*x)+i                                         >LF
35120 cy=(ye*y)+r                                         >ML
35130 ON ze GOTO 35140,35150,35160                        >ZP
35140 PLOT cx,cy:GOTO 35170                               >VB
35150 DRAW cx,cy:GOTO 35170                               >VJ
35160 MOVE cx,cy:IF f<>2 THEN FILL f                      >CC
35170 NEXT e                                              >BF
35180 RETURN                                              >MK
35190 '                                                   >ED
40000 '---------------------------------LISTE DES DATA    >CK

40010 '                                                   >DA
40020 DATA 0                                              >UH
40030 DATA 12, 1,3,10,2,5,10,2,5,3, 2,3,3, 2,3,10,3,4,6   >QC
, 1,3,2, 2,5,2, 2,5,0, 2,3,0, 2,3,2, 3,4,1
40040 DATA 14, 1,1,10,2,3,10,2,3,7, 2,2,6, 2,1,7, 2,1,1   >QQ
0,3,2,9, 1,4,10,2,6,10,2,6,7, 2,5,6, 2,4,7, 2,4,10,3,5,
9
40050 DATA 0                                              >VA
40060 DATA 0                                              >VB
40070 DATA 0                                              >VC
40080 DATA 0                                              >VD
40090 DATA 8,  1,3,10,2,5,10,2,5,8, 2,4,7, 2,2,6, 2,3,8   >GM
, 2,3,10,3,4,8
40100 DATA 10, 1,6,10,2,5,7, 2,5,3, 2,6,0, 2,4,2, 2,3,4   >XV
, 2,3,6, 2,4,8, 2,6,10,3,4,5
40110 DATA 10, 1,2,10,2,4,8, 2,5,6, 2,5,4, 2,4,2, 2,2,0   >XH
, 2,3,3, 2,3,7, 2,2,10,3,4,5
40120 DATA 20, 1,1,2, 2,1,4, 2,3,5, 2,1,6, 2,1,8, 2,3,7   >DD
, 2,3,9, 2,5,9, 2,5,7, 2,7,8, 2,7,6, 2,5,5, 2,7,4, 2,7,
2, 2,5,3, 2,5,1, 2,3,1, 2,3,3, 2,1,2, 3,4,5
40130 DATA 14, 1,1,4, 2,1,6, 2,3,6, 2,3,8, 2,5,8, 2,5,6   >HF
, 2,7,6, 2,7,4, 2,5,4, 2,5,2, 2,3,2, 2,3,4, 2,1,4, 3,4,
5
40140 DATA 8,  1,2,2, 2,4,2, 2,4,0, 2,3,-1,2,1,-2,2,2,0   >EB
, 2,2,2, 3,3,1
40150 DATA 6,  1,1,4, 2,1,6, 2,7,6, 2,7,4, 2,1,4, 3,4,5   >PV

40160 DATA 6,  1,2,2, 2,4,2, 2,4,0, 2,2,0, 2,2,2, 3,3,1   >NB
```

```
40170 DATA 6,  1,0,0, 2,6,10,2,8,10,2,2,0, 2,0,0, 3,4,5 >QN
40180 DATA 19, 1,0,2, 2,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,2 >TZ
, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 1,2,3, 2,2,7, 2,3,8, 2,5,8, 2,6,
7, 2,6,3, 2,5,2, 2,3,2, 2,2,3, 3,5,1
40190 DATA 12, 1,2,6, 2,5,10,2,6,10,2,6,2, 2,7,2, 2,7,0 >QK
, 2,3,0, 2,3,2, 2,4,2, 2,4,6, 2,2,6, 3,5,1
40200 DATA 19, 1,0,6, 2,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,5 >TJ
, 2,4,2, 2,8,2, 2,8,0, 2,0,0, 2,0,2, 2,6,6, 2,6,7, 2,5,
8, 2,3,8, 2,2,7, 2,2,6, 2,0,6, 3,2,1
40210 DATA 20, 1,0,3, 2,2,3, 2,2,2, 2,5,2, 2,6,3, 2,5,4 >GJ
, 2,2,4, 2,5,8, 2,0,8, 2,0,10,2,8,10,2,5,6, 2,7,6, 2,8,
5, 2,8,1, 2,7,0, 2,1,0, 2,0,1, 2,0,3, 3,4,1
40220 DATA 17, 1,0,4, 2,5,10,2,8,10,2,3,4, 2,5,4, 2,5,5 >UH
, 2,7,5, 2,7,4, 2,8,4, 2,8,2, 2,7,2, 2,7,0, 2,5,0, 2,5,
2, 2,0,2, 2,0,4, 3,5,3
40230 DATA 17, 1,0,0, 2,0,2, 2,5,2, 2,6,3, 2,5,4, 2,0,4 >UU
, 2,0,10,2,8,10,2,8,8, 2,2,8, 2,2,6, 2,6,6, 2,8,4, 2,8,
2, 2,6,0, 2,0,0, 3,1,1
40240 DATA 21, 1,0,2, 2,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,2,8 >UC
, 2,2,6, 2,6,6, 2,8,4, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 1,2,
3, 2,3,4, 2,5,4, 2,6,3, 2,5,2, 2,3,2, 2,2,3, 3,4,1
40250 DATA 9,  1,0,0, 2,5,8, 2,0,8, 2,0,10,2,8,10,2,8,8 >NE
, 2,3,0, 2,0,0, 3,2,9
40260 DATA 30, 1,0,2, 2,0,4, 2,1,5, 2,0,6, 2,0,8, 2,2,1 >KX
0,2,6,10,2,8,8, 2,8,6, 2,7,5, 2,8,4, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,
0, 2,0,2, 1,2,7, 2,3,8, 2,5,8, 2,6,7, 2,5,6, 2,3,6, 2,2
,7, 1,2,3, 2,3,4, 2,5,4, 2,6,3, 2,5,2, 2,3,2, 2,2,3, 3,
4,1
40270 DATA 21, 1,2,0, 2,0,2, 2,6,2, 2,6,4, 2,2,4, 2,0,6 >VQ
, 2,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,0, 1,2,
7, 2,3,8, 2,5,8, 2,6,7, 2,5,6, 2,3,6, 2,2,7, 3,4,1
40280 DATA 12, 1,3,6, 2,3,8, 2,5,8, 2,5,6, 2,3,6, 3,4,7 >NA
, 1,3,2, 2,3,4, 2,5,4, 2,5,2, 2,3,2, 3,4,3
40290 DATA 14, 1,2,3, 2,2,5, 2,4,5, 2,4,3, 2,2,3, 3,3,4 >LX
, 1,2,2, 2,4,2, 2,4,0, 2,3,-1,2,1,-2,2,2,0, 2,2,2, 3,3,
1
40300 DATA 8,  1,1,5, 2,5,9, 2,7,9, 2,3,5, 2,7,1, 2,5,1 >DC
, 2,1,5, 3,2,5
40310 DATA 12, 1,1,6, 2,1,8, 2,7,8, 2,7,6, 2,1,6, 3,4,7 >NP
, 1,1,2, 2,1,4, 2,7,4, 2,7,2, 2,1,2, 3,4,3
40320 DATA 8,  1,1,1, 2,6,5, 2,1,9, 2,3,9, 2,8,5, 2,3,1 >EP
, 2,1,1, 3,7,5,
40330 DATA 26, 1,0,6, 2,0,8, 2,2,10,2,7,10,2,8,9, 2,8,6 >TP
, 2,5,4, 2,5,4, 2,5,3, 2,3,3, 2,3,5, 2,4,6, 2,5,6, 2,6,
7, 2,5,8, 2,3,8, 2,2,7, 2,2,6, 2,0,6, 3,1,7, 1,3,2, 2,5
,2, 2,5,0, 2,3,0, 2,3,2, 3,4,1
40340 DATA 0                                            >VC
40350 DATA 19, 1,0,0, 2,0,7, 2,3,10,2,5,10,2,8,7, 2,8,0 >TV
, 2,6,0, 2,6,3, 2,2,3, 2,2,0, 2,0,0, 1,2,5, 2,2,7, 2,3,
8, 2,5,8, 2,6,7, 2,6,5, 2,2,5 ,3,1,1
40360 DATA 24, 1,0,0, 2,0,10,2,6,10,2,7,9, 2,7,7, 2,6,6 >MD
, 2,8,4, 2,8,2, 2,6,0, 2,0,0, 1,2,7, 2,2,9, 2,5,9, 2,6,
8, 2,5,7, 2,2,7, 1,2,1, 2,2,5, 2,5,5, 2,6,4, 2,6,2, 2,5
,1, 2,2,1, 3,1,1
40370 DATA 21, 1,0,2, 2,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,6 >UF
, 2,6,6, 2,6,7, 2,5,8, 2,3,8, 2,2,7, 2,2,3, 2,3,2, 2,5,
2, 2,6,3, 2,8,3, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 3,1,5
40380 DATA 15, 1,0,0, 2,0,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,2, 2,6,0 >WX
, 2,0,0, 1,2,2, 2,2,8, 2,5,8, 2,6,7, 2,6,3, 2,5,2, 2,2,
2, 3,1,1
40390 DATA 14, 1,0,0, 2,0,10,2,8,10,2,8,8, 2,2,8, 2,2,6 >KP
, 2,4,6, 2,4,4, 2,2,4, 2,2,2, 2,8,2, 2,8,0, 2,0,0, 3,1,
1
40400 DATA 12, 1,0,0, 2,0,10,2,8,10,2,8,8, 2,2,8, 2,2,6 >PA
, 2,4,6, 2,4,4, 2,2,4, 2,2,0, 2,0,0, 3,1,1
40410 DATA 22, 1,0,2, 2,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,7 >HV
, 2,6,7, 2,5,8, 2,3,8, 2,2,7, 2,2,3, 2,3,2, 2,5,2, 2,6,
3, 2,4,3, 2,4,5, 2,8,5, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 3,1
,5
40420 DATA 14, 1,0,0, 2,0,10,2,2,10,2,2,6, 2,6,6, 2,6,1 >MJ
0,2,8,10,2,8,0, 2,6,0, 2,6,5, 2,2,5, 2,2,0, 2,0,0, 3,1,
1
40430 DATA 14, 1,2,0, 2,2,2, 2,3,2, 2,3,8, 2,2,8, 2,2,1 >KA
0,2,6,10,2,6,8, 2,5,8, 2,5,2, 2,6,2, 2,6,0, 2,2,0, 3,4,
1
40440 DATA 18, 1,0,2, 2,0,4, 2,2,4, 2,2,3, 2,3,2, 2,4,2 >GU
, 2,5,3, 2,5,8, 2,4,8, 2,4,10,2,8,10,2,8,8, 2,7,8, 2,7,
2, 2,5,0, 2,2,0, 2,0,2, 3,4,1
40450 DATA 13, 1,0,0, 2,2,0, 2,2,3, 2,5,0, 2,8,0, 2,3,5 >DP
, 2,8,10,2,6,10,2,2,6, 2,2,10,2,0,10,2,0,0, 3,1,1
40460 DATA 8,  1,0,0, 2,0,10,2,2,10,2,2,2, 2,8,2, 2,8,0 >EE
, 2,0,0, 3,1,1
40470 DATA 15, 1,0,0, 2,2,0, 2,2,6, 2,4,1, 2,6,6, 2,6,0 >NV
, 2,8,0, 2,8,10,2,6,10,2,4,5, 2,2,10,2,0,10,2,0,0, 3,1,
1
40480 DATA 12, 1,0,0, 2,0,10,2,3,10,2,6,3, 2,6,10,2,8,1 >RV
0,2,8,0, 2,5,0, 2,2,7, 2,2,0, 2,0,0, 3,1,1
40490 DATA 19, 1,0,2, 2,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,2 >TD
, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 1,2,3, 2,2,7, 2,3,8, 2,5,8, 2,6,
7, 2,6,3, 2,5,2, 2,3,2, 2,2,3, 3,1,5
40500 DATA 16, 1,0,0, 2,0,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,6, 2,6,4 >GV
, 2,2,4, 2,2,0, 2,0,0, 1,2,6, 2,2,8, 2,5,8, 2,6,7, 2,5,
6, 2,2,6, 3,1,1
40510 DATA 25, 1,0,8, 2,2,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,2, 2,6,0 >EV
, 2,5,0, 2,5,-1,2,3,-1,2,3,0, 2,2,0, 2,0,2, 2,0,8, 1,2,
7, 2,3,8, 2,5,8, 2,6,7, 2,6,3, 2,5,2, 2,5,4, 2,3,4, 2,3
,2, 2,2,3, 2,2,7, 3,1,5
40520 DATA 19, 1,0,0, 2,0,10,2,6,10,2,8,8, 2,8,6, 2,6,4 >TL
, 2,8,0, 2,6,0, 2,4,4, 2,2,4, 2,2,0, 2,0,0, 1,2,6, 2,2,
8, 2,5,8, 2,6,7, 2,5,6, 2,2,6, 3,1,1
40530 DATA 26, 1,0,8, 2,2,10,2,7,10,2,8,9, 2,8,7, 2,6,7 >TA
, 2,6,8, 2,3,8, 2,2,7, 2,3,6, 2,6,6, 2,8,4, 2,8,2, 2,6,
0, 2,1,0, 2,0,1, 2,0,3, 2,2,3, 2,2,2, 2,5,2, 2,6,3, 2,5
,4, 2,2,4, 2,0,6, 2,0,8, 3,1,7
40540 DATA 10, 1,3,0, 2,3,8, 2,0,8, 2,0,10,2,8,10,2,8,8 >XL
, 2,5,8, 2,5,0, 2,3,0, 3,4,1
40550 DATA 14, 1,0,2, 2,0,10,2,2,10,2,2,3, 2,3,2, 2,5,2 >MV
, 2,6,3, 2,6,10,2,8,10,2,8,2, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 3,1,
8
40560 DATA 9,  1,0,10,2,2,10,2,4,3, 2,6,10,2,8,10,2,5,0 >RA
, 2,3,0, 2,0,10,3,4,1
40570 DATA 16, 1,0,10,2,2,10,2,2,4, 2,4,7, 2,6,4, 2,6,1 >KC
0,2,8,10,2,8,2, 2,6,0, 2,5,0, 2,4,2, 2,3,0, 2,2,0, 2,0,
2, 2,0,10, 3,4,4
40580 DATA 14, 1,0,0, 2,3,5, 2,0,10,2,2,10,2,4,7, 2,6,1 >MF
0,2,8,10,2,5,5, 2,8,0, 2,6,0, 2,4,3, 2,2,0, 2,0,0, 3,2,
1
```

```
40590 DATA 11, 1,3,0, 2,3,4, 2,0,10,2,2,10,2,4,6, 2,6,1 >HK
0,2,8,10,2,5,4, 2,5,0, 2,3,0, 3,4,1
40600 DATA 10, 1,0,0, 2,5,8, 2,0,8, 2,0,10,2,8,10,2,3,2 >XR
, 2,8,2, 2,8,0, 2,0,0, 3,4,1
40610 DATA 0                                            >VC
40620 DATA 0                                            >VD
40630 DATA 0                                            >VE
40640 DATA 0                                            >VF
40650 DATA 0                                            >VG
40660 DATA 0                                            >VH
40670 DATA 20, 1,1,8, 2,6,8, 2,7,7, 2,7,2, 2,8,2, 2,8,0 >DL
, 2,1,0, 2,0,1, 2,0,3, 2,2,5, 2,5,5, 2,5,6, 2,1,6, 2,1,
8, 1,2,3, 2,5,3, 2,5,2, 2,2,2, 2,2,3, 3,6,1
40680 DATA 19, 1,1,10,2,3,10,2,3,8, 2,6,8, 2,8,6, 2,8,2 >UK
, 2,6,0, 2,0,0, 2,0,2, 2,1,2, 2,1,10,1,3,6, 2,5,6, 2,6,
5, 2,6,3, 2,5,2, 2,3,2, 2,3,6, 3,2,1
40690 DATA 17, 1,0,6, 2,2,8, 2,6,8, 2,8,6, 2,8,5, 2,6,5 >RT
, 2,6,6, 2,3,6, 2,2,5, 2,2,3, 2,3,2, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,
0, 2,0,2, 2,0,6, 3,1,4
40700 DATA 19, 1,5,10,2,7,10,2,7,2, 2,8,2, 2,8,0, 2,2,0 >UN
, 2,0,2, 2,0,6, 2,2,8, 2,5,8, 2,5,10,1,5,6, 2,5,2, 2,3,
2, 2,2,3, 2,2,5, 2,3,6, 2,5,6, 3,6,1
40710 DATA 18, 1,0,6, 2,2,8, 2,6,8, 2,8,6, 2,8,3, 2,2,3 >DK
, 2,3,2, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 2,0,6, 1,2,6, 2,5,
6, 2,6,5, 2,2,5, 2,2,6, 3,1,4
40720 DATA 21, 1,0,6, 2,1,6, 2,1,8, 2,3,10,2,6,10,2,8,8 >VN
, 2,8,7, 2,6,7, 2,6,8, 2,4,8, 2,3,7, 2,3,6, 2,4,6, 2,4,
4, 2,3,4, 2,3,0, 2,1,0, 2,1,4, 2,0,4, 2,0,6, 3,2,5
40730 DATA 23, 1,0,6, 2,2,8, 2,7,8, 2,8,7, 2,8,0, 2,6,- >XE
2,2,1,-2,2,0,0, 2,0,1, 2,2,1, 2,2,0, 2,6,0, 2,6,2, 2,2,
2, 2,0,4, 2,0,6, 1,3,6, 2,6,6, 2,6,4, 2,3,4, 2,2,5, 2,3
,6, 3,7,3
40740 DATA 17, 1,0,10,2,3,10,2,3,7, 2,6,7, 2,8,5, 2,8,0 >VQ
, 2,6,0, 2,6,4, 2,5,5, 2,4,5, 2,3,4, 2,3,0, 2,1,0, 2,1,
8, 2,0,8, 2,0,10,3,2,2
40750 DATA 18, 1,2,7, 2,5,7, 2,5,2, 2,6,2, 2,6,0, 2,2,0 >JG
, 2,2,2, 2,3,2, 2,3,5, 2,2,5, 2,2,7, 3,4,4, 1,3,10,2,5,
10,2,5,8, 2,3,8, 2,3,10,3,4,9
40760 DATA 22, 1,4,7, 2,7,7, 2,7,0, 2,5,-2,2,2,-2,2,0,0 >PE
, 2,0,2, 2,2,2, 2,2,1, 2,3,0, 2,4,0, 2,5,1, 2,5,5, 2,4,
5, 2,4,7, 3,6,3, 1,5,10,2,7,10,2,7,8, 2,5,8, 2,5,10,3,6
,9
40770 DATA 20, 1,0,8, 2,0,10,2,3,10,2,3,5, 2,6,8, 2,8,8 >FD
, 2,8,7, 2,5,4, 2,7,4, 2,8,3, 2,8,0, 2,6,0, 2,6,1, 2,5,
2, 2,3,2, 2,3,0, 2,1,0, 2,1,8, 2,0,8, 3,2,3
40780 DATA 12, 1,2,10,2,5,10,2,5,2, 2,7,2, 2,7,0, 2,2,0 >RM
, 2,2,2, 2,3,2, 2,3,8, 2,2,8, 2,2,10, 3,4,1
40790 DATA 19, 1,-1,8,2,7,8, 2,9,6, 2,9,0, 2,7,0, 2,7,5 >WF
, 2,6,6, 2,5,6, 2,5,0, 2,4,0, 2,4,5, 2,3,6, 2,2,6, 2,2,
0, 2,0,0, 2,0,6, 2,-1,6,2,-1,8, 3,1,2
40800 DATA 14, 1,0,8, 2,6,8, 2,8,6, 2,8,0, 2,6,0, 2,6,5 >HX
, 2,5,6, 2,3,6, 2,3,0, 2,1,0, 2,1,6, 2,0,6, 2,0,8, 3,2,
2
40810 DATA 19, 1,0,4, 2,1,7, 2,3,8, 2,5,8, 2,7,7, 2,8,4 >RD
, 2,7,1, 2,5,0, 2,3,0, 2,1,1, 2,0,4, 1,2,4, 2,3,6, 2,5,
6, 2,6,4, 2,5,2, 2,3,2, 2,2,4, 3,7,4
40820 DATA 21, 1,0,8, 2,5,8, 2,7,7, 2,8,5, 2,8,3, 2,7,1 >VF
, 2,5,0, 2,3,0, 2,3,-2,2,1,-2,2,1,6, 2,0,6, 2,0,8, 1,3,
6, 2,5,6, 2,6,5, 2,6,3, 2,5,2, 2,3,2, 2,3,6, 3,2,4
40830 DATA 19, 1,0,6, 2,2,8, 2,8,8, 2,8,6, 2,7,6, 2,7,- >UV
2,2,5,-2,2,5,0, 2,2,0, 2,0,2, 2,0,6, 1,2,5, 2,3,6, 2,5,
6, 2,5,2, 2,3,2, 2,2,3, 2,2,5, 3,6,4
40840 DATA 17, 1,0,8, 2,3,8, 2,3,6, 2,5,8, 2,7,8, 2,8,7 >RC
, 2,8,4, 2,6,4, 2,6,5, 2,5,5, 2,3,3, 2,3,0, 2,1,0, 2,1,
6, 2,0,6, 2,0,8, 3,2,2
40850 DATA 18, 1,0,6, 2,2,8, 2,8,8, 2,8,6, 2,3,6, 2,2,5 >DL
, 2,7,5, 2,8,4, 2,8,2, 2,6,0, 2,0,0, 2,0,2, 2,5,2, 2,6,
3, 2,1,3, 2,0,4, 2,0,6, 3,1,1
40860 DATA 21, 1,1,10,2,3,10,2,3,8, 2,5,8, 2,5,6, 2,3,6 >WT
, 2,3,3, 2,4,2, 2,6,2, 2,6,4, 2,8,4, 2,8,2, 2,6,0, 2,3,
0, 2,1,2, 2,1,6, 2,0,6, 2,0,8, 2,1,8, 2,1,10, 3,2,4
40870 DATA 14, 1,0,8, 2,2,8, 2,2,3, 2,3,2, 2,5,2, 2,6,3 >HB
, 2,6,8, 2,8,8, 2,8,2, 2,6,0, 2,2,0, 2,0,2, 2,0,8, 3,4,
1
40880 DATA 9,  1,0,8, 2,2,8, 2,4,3, 2,6,8, 2,8,8, 2,5,0 >LT
, 2,3,0, 2,0,8, 3,4,1
40890 DATA 12, 1,0,8, 2,2,8, 2,3,5, 2,4,6, 2,5,5, 2,6,8 >NL
, 2,8,8, 2,6,0, 2,4,3, 2,2,0, 2,0,8, 3,4,4
40900 DATA 22, 1,0,8, 2,2,8, 2,4,6, 2,6,8, 2,8,8, 2,8,6 >FZ
, 2,7,6, 2,5,4, 2,7,2, 2,8,2, 2,8,0, 2,6,0, 2,4,2, 2,2,
0, 2,0,0, 2,0,2, 2,1,2, 2,3,4, 2,1,6, 2,0,6, 2,0,8, 3,4
,4
40910 DATA 12, 1,0,8, 2,2,8, 2,4,4, 2,6,8, 2,8,8, 2,3,- >QR
2,2,0,-2,2,0,0, 2,2,0, 2,3,2, 2,0,8, 3,4,3
40920 DATA 12, 1,0,8, 2,8,8, 2,8,6, 2,3,2, 2,8,2, 2,8,0 >NL
, 2,0,0, 2,0,2, 2,5,6, 2,0,6, 2,0,8, 3,1,1
40930 '                                                 >EB
50000 '......................COPIE1 et COPIE2           >DA
50010 '                                                 >DB
50020 DATA C3, 56, A0, C3, 2D, A1,  E, 1B, CD, 1D, A1,  >ML
 E
50030 DATA 40, CD, 1D, A1,  E, 1B, CD, 1D, A1,  E, 41,  >NL
CD
50040 DATA 1D, A1,  E,  4, CD, 1D, A1,  6,  0,  E, 1B,  >KG
CD
50050 DATA 1D, A1,  E, 4C, CD, 1D, A1,  E, 20, CD, 1D,  >NC
A1
50060 DATA  E,  3, CD, 1D, A1, ED, 5B, 27, A1, ED, 53,  >NN
2B
50070 DATA A1, 2A, 25, A1, 22, 29, A1, 21, B0, B7, ED,  >PD
5B
50080 DATA 2B, A1, 19, ED, 5B, 29, A1, ED, 5A, F5, 78,  >PZ
1F
50090 DATA E6, 7F, 16,  0, 5F, F1, ED, 5A, CB, 40, 7E,  >PK
CA
50100 DATA B7, A0, E6,  F, C3, BD, A0, E6, F0, 1F, 1F,  >PG
1F
50110 DATA 1F, 4F, CD, 1D, A1, CD, 1D, A1, CD, 1D, A1,  >QR
CD
50120 DATA 1D, A1, A7, 2A, 29, A1, 11,  0,  8, ED, 52,  >ML
22
50130 DATA 29, A1, C2, 93, A0, 2A, 2B, A1, 11, 50,  0,  >MT
A7
50140 DATA ED, 52, 22, 2B, A1, C2, 8D, A0,  E,  A, CD,  >MT
1D
50150 DATA A1,  4, 3E, A0, B8, C2, 71, A0,  E, 1B, CD,  >MH
1D
50160 DATA A1,  E, 40, CD, 1D, A1,  E, 1B, CD, 1D, A1,  >MG
```

```
E
50170 DATA 41, CD, 1D, A1,  E,  A, CD, 1D, A1,  E, 1B,  >MC
CD
50180 DATA 1D, A1,  E, 78, CD, 1D, A1,  E,  1, CD, 1D,  >MF
A1
50190 DATA C9, 79, CD, 2B, BD, D2, 1D, A1, C9,  0, 40,  >NP
D0
50200 DATA  7,  0,  0,  0,  0, CD, D3, A1, 3E, 1B, CD,  >KN
CA
50210 DATA A1, 3E, 31, CD, CA, A1, CD, BA, BB, CD, E7,  >QA
BB
50220 DATA 32, E1, A1, 11,  0,  0, 21, 8F,  1, 22, DF,  >LR
A1
50230 DATA 3E,  7, 32, DE, A1, 3E,  A, CD, CA, A1, 3E,  >MU
 D
50240 DATA CD, CA, A1, 3E, 1B, CD, CA, A1, 3E, 4C, CD,  >QC
CA
50250 DATA A1, 3E, 7F, CD, CA, A1, 3E,  2, CD, CA, A1,  >NL
 E
50260 DATA  0, 3A, DE, A1, 47, E5, C5, D5, CD, F0, BB,  >PZ
D1
50270 DATA C1, 21, E1, A1, BE, E1, 37, 20,  1, A7, CB,  >NJ
11
50280 DATA 2B, 2B, 10, E9, 3A, DE, A1, FE,  7, 28,  7,  >MW
AF
50290 DATA CB, 11, CB, 11, CB, 11, 79, CD, CA, A1, 13,  >PN
E5
50300 DATA 21, 7F,  2, 37, ED, 52, E1, 38,  5, 2A, DF,  >MX
A1
50310 DATA 18, C1, 23, 7C, B5, 28, 20, 28, 11,  0,  0,  >LX
22
50320 DATA DF, A1, 3E,  7, BD, 20, 92, 7C, B4, 20, 8E,  >NA
3E
50330 DATA  4, 32, DE, A1, 18, 87, CD, 2E, BD, 38, FB,  >PW
CD
50340 DATA 2B, BD, C9, 3E, 1B, CD, CA, A1, 3E, 40, CD,  >QA
CA
50350 DATA A1, C9,  0,  0,  0,  0,  0,  0,  0,  0,  0,  >DJ
 0
50360 '                                                 >DK
60000 MODE 2:'............................demonstratio >DB
n
60010 p$="":nl=6:npage=1                                >TY
60012 q$(1)="qwertyuiopasd":q$(2)="fghjklzxcvbnm"       >FD
60014 q$(3)="QWERTYUIOPASD":q$(4)="FGHJKLZXCVBNM"       >XA
60016 q$(5)="12345!'()=-*+":q$(6)="67890:;<>?,./"       >NH
60020 FOR n=1 TO nl:a(n)=1:r(n)=0:h(n)=50:i(n)=0:lc(n)= >PK
40:n(n)=13:np(n)=13:o(n)=1:p(n)=0:pol(n)=1:lt(n)=640/np
(n):li(n)=lt(n)-lc(n):NEXT n
60030 yl(1)=345:yl(2)=280:yl(3)=200:yl(4)=140:yl(5)=80: >KH
yl(6)=20
60050 GOSUB 12000:GOSUB 20000                           >WK
```

JESSICO
présente



990 F

AMSTRAD 464 / 6128

Video Image Digital Interface

VIDI transfert les images directement de votre magnétoscopes ou caméra vers votre ordinateur pour être ensuite imprimées, sauvegardées etc.

VIDI: est compatible avec The Advanced OCP ART STUDIO - AMX pagemaker - AMX STOP PRESS

Simplement le meilleur

THE ADVANCED OCP ART STUDIO — **245 F**

Le meilleur logiciel de dessin et d'Art graphique paru à ce jour pour le 6128. 464 + DK'TRONICS

PROMOTION !!

THE ADVANCED OCP ART STUDIO + une souris Genius Mouse — **645 F**

MICROMAG " L'ATELIER DE L'ARTISTE "

PACKS UTILITAIRES

INTERGRE I - **425F**
Gestion domestique + carnet d'adresses + agenda + scribe + Gestion Vidéothèque/Discothèque.

PACK PRINTER 6128 **475 F**
Tas print + Tascopie + Tassign

PACK GESTION **675 F**
Tasword 6128 + Semail 6128 + Mail Merge + Semabank 6128 + Buffer.

PACK LA SOLUTION **575 F**
Textomat + Datamat + Calcumat

REPRODUISEZ DES IMAGES GRACE AU SCANNER DART — 775 F

Un outil remarquable de reproduction d'images, documents, dessins, photos etc...
Le **SCANNER DART** n'a pas besoin de source vidéo, caméra.

COMPATIBLE: avec DMP 2000/2160/3000/3160
- avec AMX Pagemaker, souris et crayon optique.
- CPC Disk ou cassette (à préciser)

DESCRIPTIF:
Rapport optique du balayage
X1 - X2 - X3 - X6
Menu déroulant sur écran avec **ZOOM, IMPRIMER** (plein format. 1/2 format) **sauvegarder - Texte** etc...

DK'TRONICS

Extension Mémoire 64 K pour 464	499 F
Extension Mémoire 256 K pour 6128	999 F
Silicon Disk 256 K pour 464	1299F
Silicon Disk 256 K pour 6128	1299 F
Crayon optique cassette	199F
Crayon optique diskette	269F

"MICRO MAG" *Le plus efficace*
"ST MAG" C'EST UN PRODUIT EXCELLENT
"AMTIX GOLDEN" SCREW DRIVER AWARD

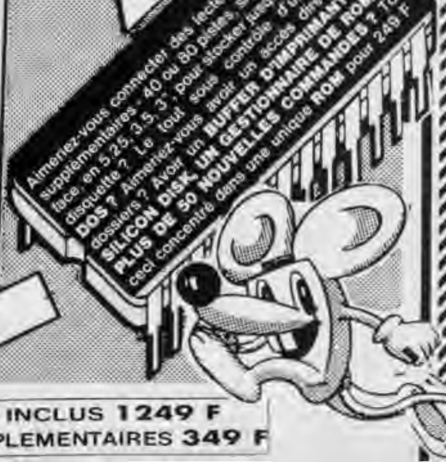
MULTIFACE 2 LE COPIEUR

RESET ● multiface two ● STOP

Si vous souhaitez **GELER** un programme quelconque, le **COPIER** ensuite sur **DISQUETTE ou CASSETTE** *automatiquement* en appuyant simplement sur un bouton, la **SEULE et UNIQUE** solution c'est **MULTIFACE 2.**
D'une utilisation *simple* à la portée de tous, guidé par un *menu déroulant* sur écran.
Après avoir **LANCE** le programme, vous pourrez le **STOPPER** le **SAUVEGARDER** ou encore *l'étudier et le détailler* à votre convenance, grâce au **MULTI-TOOLKIT** incorporé dans **MULTIFACE 2.**
En appuyant sur **RETURN** ou en le **RECHARGEANT** la fois suivante il *reprendra automatiquement*, depuis l'endroit où vous l'avez **GELE.**
MULTIFACE fonctionne sur **CPC 464/664/6128,** et ne nécessite **RIEN DE PLUS.**
ACTUELLEMENT EN PROMOTION ~~575~~ **F 525 F**
Offre valable jusqu'au 28/2/90.

THE INSIDER

Voulez-vous tout connaître à **L'INTERIEUR D'UN PROGRAMME CPC !**
Branchez **THE INSIDER,** dans *MULTIFACE 2,* **LANCEZ** un programme, **GELEZ-LE** et alors **INSIDER** vous *révèlera tout :*
il désassemble complètement, *cherche* et *trouve* textes et codes, *affiche* et *modifie* **RAM** et registres du **Z 80,** *imprime.*
TOUT CECI POUR ~~149~~ **F 129 F**
Offre valable jusqu'au 28/2/90.



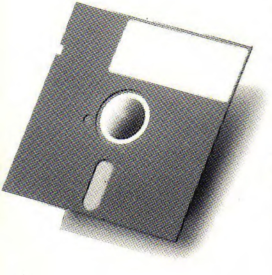
LECTEUR DISQUETTE 3,50" - 800 K - POUR CPC + SYSTEME RODOS INCLUS **1249 F**
ROMBOARD CPC : BOITIER DE CONNEXION DE 6 ROMS + 2 SORTIES BUS SUPPLEMENTAIRES **349 F**

UTILITAIRE

FORMAT II

Valable pour 464, 664, 6128

Une fois de plus, un formateur se présente dans nos pages. Mais cette fois-ci, il ne s'agit plus simplement de "DATA", "VENDOR", "SYSTEM" et "IBM" (les quatre formats possibles pour les disquettes CPC) mais de pouvoir formater dans (presque) tous les formats imaginables.

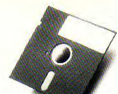


Ainsi vous pourrez obtenir des pistes comprenant jusqu'à 32 secteurs ou bien des secteurs de taille 5. Evidemment, il faut bien garder à l'esprit que ce genre de manipulation peut effacer irrémédiablement des fichiers ou des données, donc on fait attention aux disquettes qui vont passer au formateur. Ensuite, malgré la facilité d'utilisation du programme, il faut tout de même réserver ces manipulations à des personnes qui ont déjà une certaine expérience de leur ordinateur.
Le programme principal s'appelle FORMATII.BAS. Ce programme utilise 4 fichiers binaires: FORMATII.CAR, FORMATII.LOG, FORMATII.ETO et FORMATII.BIN. Vous obtiendrez ces fichiers en lançant les programmes F1, F2, F3 et F4. Vous lancerez ensuite le programme principal par RUN»FORMATII». Toutes les explications sont présentes dans le menu, il suffit de sélectionner la bonne option. Une petite chose à signaler : si vous trouvez que les caractères ne sont pas toujours lisibles, modifiez donc les INK des lignes 80, 260, 310, 340....etc

Vous me direz que c'est bien beau de formater une disquette en 10 pistes, taille 4, 2 secteurs par piste, encore faut-il pouvoir l'utiliser pour écrire et lire des données. Le programme RSX.BIN devrait vous satisfaire : celui-ci initialise 2 RSX : IWRITE et IREAD qui permettent respectivement l'écriture et la lecture secteur par secteur d'une disquette. Il faut pour cela faire suivre chaque instruction par les paramètres suivants : numéro de drive (0 ou 1), adresse d'implantation (c'est-à-dire l'adresse où seront placées les données pour l'écriture ou la lecture), piste (0 à 41), n° de secteur, taille du secteur (0 à 5), et le gap (0 à 255). Pour mieux comprendre l'utilisation de ces RSX, tapez le programme TEST qui permet successivement l'écriture d'une page écran sur des secteurs de taille 5 et la lecture immédiate de ces données.
Bien sûr, c'est moins pratique que LOAD ou SAVE mais s'il fallait réécrire un DOS pour chaque format... Pour utiliser RSX.BIN, il faut lancer le programme F5 et l'utiliser conjointement avec RSX.BAS. Enfin le programme UTIL contient un identificateur de secteurs et un programme de formatage en 208 Ko avec implication du programme de reconnaissance 208 Ko. (Utilisez le programme F6).
Voici quelques exemples de paramètres pour des formats variés.

FORMAT	208 KO	VENDOR	IBM
Taille secteurs	&02	&02	&02
Nombre secteurs	&0A	&09	&08
GAP	&O2	&02	&50
Octet de formatage	&E5	&E5	&E5
Poste début	&00	&00	&00
Poste fin	&29	&27	&27

Stéphane ST MARTIN & Mickaël FAUQUET



FORMAT II.BAS

```
10 ' ** FORMAT II **                                       >LA
20 ' (C) 1990 "AMSTAR & CPC"                               >LB
30 ' STEPHANE SAINT-MARTIN ET MICKAEL FAUQUET              >LC
40 '                                                       >LD
50 MODE 2:BORDER 0:SYMBOL AFTER 32:LOAD"formatii.car",& >PN
9FFC:CALL &BD1C,2:MEMORY &3FFF:LOAD"formatii.log",&4000
:LOAD"formatii.eto",&9500:LOAD"formatii.bin",&9000:POKE
48622,201:KEY DEF 66,0,0,0,0
60 a$="219995C3DDBC00":FOR T=1 TO LEN(A$)/2:POKE &4F+T, >NY
VAL("&"+MID$(A$,T*2-1,2)):NEXT
70 '  ** MENU PRINCIPAL **                                 >LG
80 MODE 2:CALL &BD1C,2:CALL &4000:INK 0,0:INK 1,7:INK 2 >KZ
,17:INK 3,26
90 DATA Choix du drive,Taille des secteurs,Nombre de se >BL
cteurs,GAP de formatage,Octet de formatage,Identificati
ons secteurs,Pistes de depart et d'arrivee,Formatage,Sa
uvegarde et lecture du format,Informations
100 RESTORE 90:FOR i=0 TO 9:READ a$:LOCATE 2,6+(i*2):PR >YF
INT i,a$:NEXT:LOCATE 60,25:PRINT"VOTRE CHOIX S.V.P:":CA
LL &9500
110 DATA 205,24,187,50,48,1,201                            >WB
120 RESTORE 110:FOR i=&100 TO &106:READ a:POKE i,a:NEXT >YU

130 CALL &100:T$=CHR$(PEEK(&130))                          >AA
140 IF T$="0" THEN GOTO 260                                >TY
150 IF T$="1" THEN GOTO 310                                >TW
160 IF T$="2" THEN GOTO 340                                >TB
170 IF T$="3" THEN GOTO 370                                >TG
180 IF T$="4" THEN GOTO 400                                >TC
190 IF T$="5" THEN GOTO 430                                >TH
200 IF T$="6" THEN GOTO 820                                >TD
210 IF T$="7" THEN GOTO 860                                >TK
220 IF T$="8" THEN GOTO 930                                >TK
230 IF T$="9" THEN GOTO 1140                               >UE
240 GOTO 130                                               >YG
250 ' ** drive **                                          >RH
260 CALL &50:MODE 2:INK 1,6:INK 2,15:CALL &BD1C,2:CALL  >VN
&4000:LOCATE 1,12:PRINT"   QUEL DRIVE UTILISEZ-VOUS 'A
OU B$ : ":CALL &9500
270 LOCATE 40,12:INPUT"",A$:IF A$="A" OR A$="a" THEN 28 >WC
0 ELSE IF A$="b" OR A$="B" THEN 290 ELSE IF A$<"A" OR A
$<"a" OR A$>"B" OR A$>"b" THEN 270
280 POKE &A700,0:POKE &902E,0:POKE &9027,0:POKE &9088,0 >BP
:POKE &9105,0:POKE &90F1,0:POKE &8F08,0:CALL &50:GOTO 6
0
290 POKE &A700,1:POKE &902E,1:POKE &9027,1:POKE &9088,1 >BY
:POKE &9105,1:POKE &90F1,1:POKE &8F08,1:CALL &50:GOTO 6
0
300 ' ** saisie de la taille **                            >RD
310 CALL &50:MODE 2:INK 1,11:INK 2,20:CALL &BD1C,2:CALL >TY
 &4000:GOSUB 1490
320 LOCATE 1,11:PRINT"    TAILLE DES SECTEURS '0 A 5$ :  >GT
&":CALL &9500:LOCATE 35,11:INPUT "",a$:a=VAL("&"+a$):PO
KE 37130,a:POKE &8F00,a:CALL &50:GOTO 60
330 ' ** nombre de secteurs **                             >RG
340 CALL &50:MODE 2:INK 1,15:INK 2,25:CALL &BD1C,2:CALL >TL
 &4000:GOSUB 1490
350 LOCATE 1,11:PRINT"    NOMBRE DE SECTEURS '00 A 32 (0 >RE
0 A 20 EN HEXADECIMAL)$ : &":CALL &9500:LOCATE 61,11:IN
PUT "",a$:a=VAL("&"+a$):POKE 37135,a:POKE &8F01,a:CALL
&50:GOTO 60
360 ' ** gap de formatage **                               >RK
370 CALL &50:MODE 2:INK 1,9:INK 2,18:CALL &BD1C,2:CALL  >RC
&4000:GOSUB 1490
380 LOCATE 1,11:PRINT"    GAP DE FORMATAGE 'Je vous cons >GT
eille le gap 2$ : &":LOCATE 53,11:CALL &9500:INPUT "",a
$:a=VAL("&"+a$):POKE 37140,a:POKE &8F02,a:CALL &50:GOTO
 60
390 ' ** octet de formatage **                             >TC
400 CALL &50:MODE 2:INK 1,11:INK 2,20:CALL &BD1C,2:CALL >TY
 &4000:GOSUB 1490
410 LOCATE 1,11:PRINT"    OCTET DE FORMATAGE : &":CALL & >MC
9500:LOCATE 26,11:INPUT "",a$:a=VAL("&"+a$):POKE 37145,
a:POKE &8F03,a:CALL &50:GOTO 60
420 ' ** identificateurs **                                >RG
430 CALL &50:MODE 2:INK 1,9:INK 2,18:CALL &BD1C,2:CALL  >CR
&4000
440 j=&7FFC:FOR i=1 TO 16:j=j+4:GOSUB 1500:NEXT i:j=&80 >AP
3C:FOR i=0 TO 15:j=j+4:GOSUB 1510:NEXT i:LOCATE 1,24:PR
INT"  SI VOUS VOULEZ QUITTER CETTE OPTION TAPER LA LETT
RE G LORSQUE L'ON VOUS DEMAN-DE LE CHOIX DU SECTEUR."
450 LOCATE 1,6:PRINT"n=":LOCATE 20,6:PRINT"n=":LOCATE 4 >YJ
0,6:PRINT"CHOIX DU SECTEUR : &  ":LOCATE 60,6:CALL &950
0:INPUT"",a$:CALL &50:IF a$="G" OR a$="g" THEN 480 ELSE
 a=VAL("&"+a$):IF a<1 OR a>32 THEN 450
460 ON a GOSUB 490,500,510,520,530,540,550,560,570,580, >LU
590,600,610,620,630,640,650,660,670,680,690,700,710,720
,730,740,750,760,770,780,790,800
470 GOTO 450                                               >ZG
480 CALL &50:GOTO 60                                       >NJ
490 GOSUB 1520:j=&8000:i=0:GOSUB 1530:RETURN               >NP
500 GOSUB 1520:j=&8004:i=1:GOSUB 1530:RETURN               >NL
510 GOSUB 1520:j=&8008:i=2:GOSUB 1530:RETURN               >NT
520 GOSUB 1520:j=&800C:i=3:GOSUB 1530:RETURN               >NG
530 GOSUB 1520:j=&8010:i=4:GOSUB 1530:RETURN               >NP
540 GOSUB 1520:j=&8014:i=5:GOSUB 1530:RETURN               >NW
550 GOSUB 1520:j=&8018:i=6:GOSUB 1530:RETURN               >NC
560 GOSUB 1520:j=&801C:i=7:GOSUB 1530:RETURN               >NR
570 GOSUB 1520:j=&8020:i=8:GOSUB 1530:RETURN               >NZ
580 GOSUB 1520:j=&8024:i=9:GOSUB 1530:RETURN               >NF
590 GOSUB 1520:j=&8028:i=10:GOSUB 1530:RETURN              >PU
600 GOSUB 1520:j=&802C:i=11:GOSUB 1530:RETURN              >PY
610 GOSUB 1520:j=&8030:i=12:GOSUB 1530:RETURN              >PF
620 GOSUB 1520:j=&8034:i=13:GOSUB 1530:RETURN              >PM
630 GOSUB 1520:j=&8038:i=14:GOSUB 1530:RETURN              >PU
640 GOSUB 1520:j=&803C:i=15:GOSUB 1530:RETURN              >PH
650 GOSUB 1520:j=&8040:i=0:GOSUB 1540:RETURN               >NT
660 GOSUB 1520:j=&8044:i=1:GOSUB 1540:RETURN               >NZ
670 GOSUB 1520:j=&8048:i=2:GOSUB 1540:RETURN               >NF
680 GOSUB 1520:j=&804C:i=3:GOSUB 1540:RETURN               >NV
690 GOSUB 1520:j=&8050:i=4:GOSUB 1540:RETURN               >NC
```

```
700 GOSUB 1520:j=&8054:i=5:GOSUB 1540:RETURN                    >NZ
710 GOSUB 1520:j=&8058:i=6:GOSUB 1540:RETURN                    >NF
720 GOSUB 1520:j=&805C:i=7:GOSUB 1540:RETURN                    >NV
730 GOSUB 1520:j=&8060:i=8:GOSUB 1540:RETURN                    >NC
740 GOSUB 1520:j=&8064:i=9:GOSUB 1540:RETURN                    >NJ
750 GOSUB 1520:j=&8068:i=10:GOSUB 1540:RETURN                   >PX
760 GOSUB 1520:j=&806C:i=11:GOSUB 1540:RETURN                   >PL
770 GOSUB 1520:j=&8070:i=12:GOSUB 1540:RETURN                   >PU
780 GOSUB 1520:j=&8074:i=13:GOSUB 1540:RETURN                   >PA
790 GOSUB 1520:j=&8078:i=14:GOSUB 1540:RETURN                   >PG
800 GOSUB 1520:j=&807C:i=15:GOSUB 1540:RETURN                   >PL
810 ' ** piste de depart et d'arrivee **                        >RK
820 CALL &50:MODE 2:INK 1,11:INK 2,20:CALL &BD1C,2:CALL >TE
 &4000:GOSUB 1490
830 LOCATE 1,11:PRINT"   PISTE DE DEPART DU FORMATAGE : >ZQ
 &":LOCATE 1,14:PRINT"   PISTE DE D'ARRIVEE DU FORMATAG
E : &"
840 LOCATE 36,11:CALL &9500:INPUT"",a$:dp=VAL("&"+a$):L >XA
OCATE 39,14:INPUT"",a$:fp=VAL("&"+a$):IF dp<0 OR fp>41
THEN CALL &50:GOTO 840 ELSE POKE &8F04,dp:POKE &8F05,fp
:CALL &50:GOTO 60
850 ' ** formatage **                                           >TD
860 CALL &50:MODE 2:INK 1,7:INK 2,17:CALL &BD1C,2:CALL  >CW
&4000
870 LOCATE 15,10:PRINT"INSERER LA DISQUETTE A FORMATER  >WJ
ET PRESSER ESPACE":CALL &9500
880 CALL &100:T$=CHR$(PEEK(&130))                               >AN
890 IF T$=CHR$(32) THEN GOTO 910                                >YT
900 GOTO 880                                                    >AB
910 CALL &50:LOCATE 33,15:PRINT"C'EST PARTI !!":FOR i=d >GK
p TO fp:POKE 37006,i:CALL 37005:NEXT i:CALL 36997:GOTO
60
920 ' ** sauvegarde et lecture **                               >TB
930 CALL &50:MODE 2:INK 1,2:INK 2,11:CALL &BD1C,2:CALL  >PQ
&4000:LOCATE 1,9:PRINT"   1 - LECTURE":LOCATE 1,13:PRIN
T"   2 - SAUVEGARDE":CALL &9500
940 CALL &100:T$=CHR$(PEEK(&130))                               >AK
950 IF T$="1" THEN GOTO 980                                     >TU
960 IF T$="2" THEN GOTO 1080                                    >UL
970 GOTO 940                                                    >AF
980 CALL &50:MODE 2:INK 1,9:INK 2,18:CALL &BD1C,2:CALL  >YY
&4000:LOCATE 1,9:PRINT"   INSERER LA DISQUETTE ET PRESS
ER ESPACE":CALL &9500
990 CALL &100:T$=CHR$(PEEK(&130))                               >AQ
1000 IF T$=CHR$(32) THEN 1020                                   >VJ
1010 GOTO 990                                                   >FF
1020 CALL &50:CAT:INPUT"   NOM DU FICHIER ARCHIVE : ",A >CW
$
1030 LOAD A$,&8F00:MODE 2:INK 1,9:INK 2,18:CALL &BD1C,2 >RL
:CALL &4000:LOCATE 1,6:PRINT"   DRIVE UTILISE : ":IF PE
EK(&8F08)=0 THEN LOCATE 20,6:PRINT"A":POKE &A700,0:POKE
 &90F1,0 ELSE LOCATE 20,6:PRINT"B":POKE &A700,1:POKE &9
0F1,1
1040 LOCATE 1,8:PRINT"   TAILLE DES SECTEURS : &";HEX$( >XC
PEEK(&8F00),2);:LOCATE 1,10:PRINT"   NOMBRE DE SECTEURS
 : &";HEX$(PEEK(&8F01),2);:LOCATE 1,12:PRINT"   GAP DE
FORMATAGE : &";HEX$(PEEK(&8F02),2);:
1050 LOCATE 1,14:PRINT"   OCTET DE FORMATAGE : &";HEX$( >MK
PEEK(&8F03),2);:LOCATE 1,16:PRINT"   PISTE DE DEPART :
&";HEX$(PEEK(&8F04),2);:LOCATE 1,18:PRINT"   PISTE DE F
IN : &";HEX$(PEEK(&8F05),2);:LOCATE 1,20:PRINT"   PREMI
ER SECTEUR : &";HEX$(PEEK(&8F06),2)
1060 LOCATE 1,22:PRINT"   DERNIER SECTEUR : &";HEX$(PEE >DE
K(&8F07));:POKE 37130,PEEK(&8F00):POKE 37135,PEEK(&8F01
):POKE 37140,PEEK(&8F02):POKE 37145,PEEK(&8F03):dp=PEEK
(&8F04):fp=PEEK(&8F05)
1070 j=&8002:FOR i=PEEK(&8F06) TO PEEK(&8F07):POKE j,i: >DJ
j=j+4:NEXT i:GOSUB 1440:CALL &50:GOTO 60
1080 CALL &50:MODE 2:INK 1,9:INK 2,18:CALL &BD1C,2:CALL >AH
 &4000:LOCATE 1,9:PRINT"   INSERER LA DISQUETTE ET PRES
SER ESPACE":CALL &9500
1090 CALL &100:T$=CHR$(PEEK(&130))                              >AU
1100 IF T$=CHR$(32) THEN 1120                                   >VL
1110 GOTO 1090                                                  >MA
1120 CALL &50:CAT:INPUT"   NOM DU FICHIER : ",A$:CALL & >RX
50:SAVE A$,B,&8F00,9:GOSUB 1440:CALL &50:GOTO 60
1130 '  ** INFORMATIONS **                                      >XH
1140 CALL &50:MODE 2:INK 1,9:INK 2,18:CALL &BD1C,2:CALL >DT
 &4000
1150 LOCATE 1,8:PRINT" . Ce programme de formatage, com >TH
me son nom l'indique, vous permettra de format-ter une
ou plusieurs pistes de votre choix mais avec une partic
ularite : les    pistes seront formatees de la maniere
dont vous le desirez grace  aux "
1160 LOCATE 71,10:PRINT"parametres":LOCATE 1,11:PRINT"s >UC
aisis.":LOCATE 1,13:PRINT"   Il vous faudra cependant t
enir compte des capacites, et limites de la machi- ne."
:LOCATE 1,16:PRINT"   Celles-ci vous sont indiquees dan
s le mode d'emploi."
1170 LOCATE 56,16:PRINT" Lorsque vous aurez assi-":LOCA >UT
TE 1,17:PRINT"mile ce mode d'emploi, l'utilisation de c
e logiciel ne sera plus que pour vous":LOCATE 1,18:PRIN
T"un jeu d'enfant."
1180 LOCATE 1,21:PRINT"   TOUTE LES DONNEES A SAISIR DO >XY
IVENT ETRE EN HEXADECIMAL 'MAIS SANS LE &$."
1190 GOSUB 1440                                                 >XC
1200 CALL &50:MODE 2:INK 1,15:INK 2,24:CALL &BD1C,2:CAL >EQ
L &4000
1210 LOCATE 1,6:PRINT"EXPLICATIONS ET MODE D'EMPLOI :"  >CP
1220 LOCATE 1,8:PRINT"TAILLE DES SECTEURS : Elle va det >QM
erminer le nombre de secteurs pouvant etre ins-":LOCATE
 23,9:PRINT"talles sur une piste. Cette taille varie de
 0 a 5 et cor-":LOCATE 23,10:PRINT"respond respectiveme
nt a 128,256,512,1024,2048 et 4096"
1230 LOCATE 78,10:PRINT"oc-":LOCATE 23,11:PRINT"tets po >CW
ur la plus grande taille. Au dessus d'une taille 5":LOC
ATE 23,12:PRINT"la piste est consideree comme non forma
tee."
1240 LOCATE 1,14:PRINT"NOMBRE DE SECTEURS  : Il est det >VP
ermine par la taille des":LOCATE 23,15:PRINT"secteurs.
Ce nombre est de :"
1250 LOCATE 25,16:PRINT"32 pour une taille 0,soit  128  >DB
octets par secteur":LOCATE 25,17:PRINT"19 pour une tail
le 1,soit  256 octets par secteur":LOCATE 25,18:PRINT"1
0 pour une taille 2,soit  512 octets par secteur"
1260 LOCATE 25,19:PRINT" 5 pour une taille 3,soit 1024  >DC
octets par secteur":LOCATE 25,20:PRINT" 2 pour une tail
le 4,soit 2048 octets par secteur":LOCATE 25,21:PRINT"
```

```
1 pour une taille 5,soit 4096 octets par secteur"
1270 LOCATE 23,22:PRINT"Bien sur vous n'etes pas oblige >DJ
 de mettre le maximum de":LOCATE 23,23:PRINT"secteurs p
our vos formats speciaux.":GOSUB 1440:CALL &50:MODE 2:I
NK 1,14:INK 2,20:CALL &BD1C,2:CALL &4000
1280 LOCATE 1,6:PRINT"GAP DE FORMATAGE :":LOCATE 28,6:P >ZU
RINT"Le gap represente l'espace entre chaque secteur, p
our":LOCATE 28,7:PRINT"ne pas avoir de problemes je vou
s conseille le gap 2."
1290 LOCATE 1,9:PRINT"OCTET DE FORMATAGE :":LOCATE 28,9 >WK
:PRINT"Cet octet va servir de remplissage pour les sect
eurs.":LOCATE 28,10:PRINT"La valeur standard et courant
e sur L'Amstrad est &e5.":LOCATE 1,12:PRINT"IDENTIFICAT
IONS SECTEURS :"
1300 LOCATE 28,12:PRINT"Cette option est une option tre >GJ
s importante dans le":LOCATE 28,13:PRINT"formatage d'un
e piste, elle permet d'identifier un ":LOCATE 28,14:PRI
NT"secteur, c'est a dire de lui donner un numero pour"
1310 LOCATE 28,15:PRINT"qu'il puisse etre lu par l'ordi >RH
nateur par la suite.":LOCATE 28,16:PRINT"Cet identifica
teur est compose de 4 octets qui repre-":LOCATE 28,17:P
RINT"sente en theorie mais pas toujours en pratique : l
e"
1320 LOCATE 28,18:PRINT"numero de piste, le numero de t >NE
ete (toujours 0), le":LOCATE 28,19:PRINT"numero du sect
eur, la taille du secteur. Mais vous":LOCATE 28,20:PRIN
T"ne vous preocuperez que des deux derniers parametres,
"
1330 LOCATE 28,21:PRINT"les deux premiers etant pris en >VR
 charge par le pro-":LOCATE 28,22:PRINT"gramme. Pour le
 numero de secteur vous entrez celui":LOCATE 28,23:PRIN
T"'suite page suivante§.":GOSUB 1440:CALL &50:MODE 2:IN
K 1,7:INK 2,17:CALL &BD1C,2
1340 CALL &4000:LOCATE 1,7:PRINT"IDENTIFICATIONS SECTEU >LN
RS :":LOCATE 28,7:PRINT"de votre choix, pour la taille
c'est la meme valeur":LOCATE 28,8:PRINT"que vous avez d
onne dans l'option 'taille des sec-"
1350 LOCATE 28,9:PRINT"teurs' sinon vous auriez des dat >VU
as error qui sont":LOCATE 28,10:PRINT"inutilisables et
empeche un fonctinnement convenable.":LOCATE 1,13:PRINT
"PISTES DE DEPART,ARRIVEE :"
1360 LOCATE 28,13:PRINT"Piste a partir de laquelle sera >YD
 execute le formatage":LOCATE 28,14:PRINT"de 00 a 41 '0
0 a 29 en hexadecimal§, jusqu'a la pis-":LOCATE 28,15:P
RINT"te a laquelle se finira le formatage 00 a 41 '00 a
"
1370 LOCATE 28,16:PRINT"29 en hexadecimal§":LOCATE 1,19 >RX
:PRINT"FORMATAGE :":LOCATE 28,19:PRINT"permet de format
er une disquette de la piste de de-":LOCATE 28,20:PRINT
"part a la piste d'arrivee avec les donnees saisies":LO
CATE 28,21:PRINT"aOparavant."
1380 GOSUB 1440:CALL &50:MODE 2:INK 1,2:INK 2,11:CALL & >JK
BD1C,2:CALL &4000:LOCATE 1,6:PRINT"SAUVEGARDE ET LECTUR
E DU FORMAT :":LOCATE 35,6:PRINT"Cette option vous perm
ettra de sauvegarder sur"
1390 LOCATE 35,7:PRINT"une disquette au format standard >BP
 'DATA OU VEN-":LOCATE 35,8:PRINT"DOR§,un petit fichier
 dans lequel sera inscrit":LOCATE 35,9:PRINT"les differ
entes donnees concernant un formata-"
1400 LOCATE 35,10:PRINT"ge d'une disquette. Le fichier >AL
pourra aussi":LOCATE 35,11:PRINT"bien etre lu. La disqu
ette sur laquelle seront":LOCATE 35,12:PRINT"enregistre
s les fichiers servira de disquette"
1410 LOCATE 35,13:PRINT"d'archivage, le nom du fichier >BH
ou numero de la":LOCATE 35,14:PRINT"disquette a archive
r vous sera demande. Une":LOCATE 35,15:PRINT"fois lu le
s donnees seront automatiquement re-"
1420 LOCATE 35,16:PRINT"placees en memoire, vous pourre >GU
z donc utili-":LOCATE 35,17:PRINT"ser l'option 7 tout d
e suite apres si vous ":LOCATE 35,18:PRINT"voulez forma
tter de la meme facon."
1430 LOCATE 1,20:PRINT"  LA DERNIERE OPTION N'EST UTILI >XE
SABLE QUE SI LES PISTES DE LA DISQUETTE ONT ETE FORMATE
ES DE LA MEME FACON, LES SECTEURS DEVRONT AVOIR UN ORDR
E CROISSANT 'C1,C2,C3....OU 81,82,83...ETC..§.":GOSUB 1
440:CALL &50:GOTO 60
1440 LOCATE 25,25:PRINT"Appuyez sur ESPACE pour la suit >CZ
e":CALL &9500
1450 CALL &100:T$=CHR$(PEEK(&130))                      >AU
1460 IF T$=CHR$(32) THEN RETURN                         >YV
1470 GOTO 1450                                          >MK
1480 END                                                >ZB
1490 LOCATE 17,22:PRINT"N'OUBLIEZ  PAS LA SAISIE SE FAI >UR
T EN HEXADECIMAL !!!":RETURN
1500 LOCATE 1,i+6:PRINT HEX$((i),2);"  ";:FOR f=0 TO 3: >VN
PRINT HEX$(PEEK(j+f),2);" ";:NEXT f:PRINT:RETURN
1510 LOCATE 20,i+7:PRINT HEX$((i+17),2);"  ";:FOR f=0 T >BM
O 3:PRINT HEX$(PEEK(j+f),2);" ";:NEXT f:PRINT:RETURN
1520 LOCATE 40,10:PRINT"LE NUMERO DU SECTEUR : &  ":LOC >JF
ATE 64,10:INPUT"",b$:b=VAL("&"+b$):LOCATE 40,12:PRINT"T
AILLE DU SECTEUR : &  ":LOCATE 61,12:INPUT"",c$:c=VAL("
&"+c$):RETURN
1530 POKE j+2,b:POKE j+3,c:LOCATE 5,i+7:FOR f=0 TO 3:PR >FG
INT HEX$(PEEK(j+f),2);" ";:NEXT f:RETURN
1540 POKE j+2,b:POKE j+3,c:LOCATE 24,i+7:FOR f=0 TO 3:P >GB
RINT HEX$(PEEK(j+f),2);" ";:NEXT f:RETURN
```

RSX.BAS

```
10 ' RSX de FORMAT II                                   >LA
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC                              >LB
30 ' S.SAINT-MARTIN & M.FAUQUET                         >LC
40 '                                                    >LD
50 IF PEEK(&A50F)<>33 THEN LOAD"RSX.BIN",&A500          >PL
60 MODE 2:INK 0,0:INK 1,26:BORDER 0:PRINT"RSX FORMAT II >FM
 (C) 1990 AMSTAR & CPC ET S.SAINT-MARTIN & M.FAUQUET":L
OCATE 1,3:PRINT "RSX ùWRITE et ùREAD suivies des parame
tres suivant :":PRINT"A -> Drive : 0 (A) OU 1 (B)"
62 PRINT "B -> Adresse d'implantation : dans un espace  >PA
RAM non utilise":PRINT"C -> Piste : de 0 a 41":PRINT"C
-> No de secteur : celui donnee par l'ID (ex: &c1 ou &4
1)":PRINT"D -> Taille du secteur : de 0 a 5 (donne par
L'ID)"
63 PRINT"E -> Gap : de 0 a 255 (celui que vous avez def >UF
ini)":PRINT:PRINT"ùREAD,A,B,C,D,E,F":PRINT:PRINT "ùWRIT
E,A,B,C,D,E,F":PRINT:PRINT"Appuyez sur une touche pour
installer les RSX .":CALL &BB18:CALL &A500
```



UTIL.BAS

```
10 ' UTILITAIRE de FORMAT II                                  >LA
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC                                    >LB
30 ' STEPHANE SAINT-MARTIN & MICKAEL FAUQUET                  >LC
40 '                                                          >LD
50 IF PEEK(&A106)<>201 THEN MEMORY &7FFF:LOAD"UTIL.BIN" >NU
:CALL &8436
60 MODE 2:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,26:PRINT"UTILITAIRE de >ZQ
 FORMAT II (c) 1990 AMSTAR & CPC"
70 LOCATE 1,3:PRINT"1) FORMATAGE 208 KO avec implantati >WW
on d'un prog. de reconnaissance des 208 Ko":LOCATE 1,5:
PRINT"2) Reconnaissance des champs d'identification (ID
)":LOCATE 1,8:PRINT"VOTRE CHOIX S.V.P :"
80 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 80                                 >VZ
90 ON INSTR("12",A$)GOTO 150,100:LOCATE 1,10:PRINT CHR$ >MU
(7):GOTO 80
100 CLS:PRINT" RECONNAISSANCE DES CHAMPS D'IDENTIFICATI >AD
ON SUR DISQUETTE (C) 1990 AMSTAR & CPC":WINDOW #1,1,70,
10,22
110 LOCATE 1,5:INPUT "Piste de depart (0 a 41):",dep:LO >UM
CATE 1,7:INPUT"Piste d'arrivee (0 a 41):",arr:IF dep>ar
r THEN GOTO 100
120 FOR a=dep TO arr:CALL &A000,a,&8000:num=PEEK(&8001) >GL
:PRINT #1,"La piste : ";a;" contient ";num;" secteurs":
n=&8002:FOR z=1 TO num
130 PRINT#1,"Secteur :&"HEX$(PEEK(n),2);" Longueur :";P >TY
EEK(n+1);" ou ";128*2^(PEEK(n+1));" octets":n=n+2:NEXT
140 PRINT#1,"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE":CALL &BB18:CLS#1:N >TB
EXT:GOTO 60
150 CLS:PRINT"   EXEMPLE DE FORMAT POUVANT ETRE OBTENU  >EB
AVEC FORMAT II - FORMAT DE 208 KO"
160 LOCATE 13,5:PRINT"TAILLE : &02":LOCATE 13,7:PRINT"N >AL
OMBRE DE SECTEURS : &0A":LOCATE 13,9:PRINT"GAP DE FORMA
TAGE : &02":LOCATE 13,11:PRINT"OCTET DE FORMATAGE : &E5
":LOCATE 43,5:PRINT"PREMIER SECTEUR : &C1":LOCATE 43,7
170 PRINT"DERNIER SECTEUR : &CA":LOCATE 43,9                  >PD
180 PRINT"PISTE DE DEPART : &00":LOCATE 43,11:PRINT"PIS >RU
TE DE FIN : &29":LOCATE 13,15:PRINT"INSERER UNE DISQUET
TE A FORMATER ET PRESSER UNE TOUCHE":CALL &BB06:LOCATE
1,18:PRINT"Faites un RUN"CHR$(34)"208KO"CHR$(34)" pour
implanter les 208 KO sur disc"
190 FOR I=0 TO 41:POKE 36922,I:FOR Y=&9000 TO &9026 STE >VK
P 4:POKE Y,I:NEXT Y:CALL 36921:NEXT I:CALL 36913:CALL &
9074:GOTO 60
```

F1 BAS

```
10 A=&9000:F=&9199:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=
VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erre
ur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
30 SAVE "FORMATII.BIN",B,&9000,&199
100 DATA 00,00,C1,02,00,00,C6,02,00,00,C2,02,00,00,C7,02,0318
105 DATA 00,00,C3,02,00,00,C8,02,00,00,C4,02,00,00,C9,02,0638
110 DATA 00,00,C5,02,16,00,1E,00,DF,7C,90,16,00,1E,00,21,0973
115 DATA 00,90,DF,79,90,21,00,90,14,7A,FE,01,28,1D,32,00,0EA0
120 DATA 90,32,04,90,32,08,90,32,0C,90,32,10,90,32,14,90,1336
125 DATA 32,18,90,32,1C,90,32,20,90,18,D7,3E,00,32,00,90,17BF
130 DATA 32,04,90,32,08,90,32,0C,90,32,10,90,32,14,90,32,1BF7
135 DATA 18,90,32,1C,90,32,20,90,C9,52,C6,07,63,C7,07,66,21DE
140 DATA C6,07,4E,C6,07,16,00,1E,00,DF,7C,90,C9,16,00,7A,273E
145 DATA 32,00,80,32,04,80,32,08,80,32,0C,80,32,10,80,32,2B12
150 DATA 14,80,32,18,80,32,1C,80,32,20,80,32,24,80,32,28,2F40
155 DATA 80,32,2C,80,32,30,80,32,34,80,32,38,80,32,3C,80,343E
160 DATA 32,40,80,32,44,80,32,48,80,32,4C,80,32,50,80,32,3952
165 DATA 54,80,32,58,80,32,5C,80,32,60,80,32,64,80,32,68,3F00
170 DATA 80,32,6C,80,32,70,80,32,74,80,32,78,80,32,7C,80,453E
175 DATA 1E,00,DF,7C,90,01,7E,FA,3E,01,ED,79,01,7E,FB,3E,4C1D
180 DATA 4D,CD,44,91,3E,00,CD,44,91,3E,02,CD,44,91,3E,09,5215
185 DATA CD,44,91,3E,02,CD,44,91,3E,E5,F3,CD,44,91,21,00,5972
190 DATA 80,CD,64,91,FB,CD,6E,91,3A,0F,91,47,05,21,02,80,6044
195 DATA C5,01,04,00,09,C1,10,F8,7E,32,07,8F,21,02,80,7E,6547
200 DATA 32,06,8F,C9,F5,F5,ED,78,87,30,FB,87,30,03,F1,F1,6E74
205 DATA C9,F1,0C,ED,79,0D,3E,05,3D,00,20,FC,F1,C9,0C,7E,758D
210 DATA ED,79,0D,23,ED,78,F2,64,91,E6,20,20,F1,C9,E5,E5,7F19
215 DATA 16,00,21,4C,BE,E5,ED,78,FE,C0,38,FA,0C,ED,78,0D,8712
220 DATA 77,23,14,3E,05,3D,20,FD,ED,78,E6,10,20,E8,E1,7E,8E1F
225 DATA E6,C0,28,72,D1,E1,C0,37,C9,00,00,00,00,00,00,00,93D4
```

F2 BAS

```
10 A=&9FFC:F=&A2F4:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=
VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erre
ur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
30 SAVE "FORMATII.CAR",B,&9FFC,&2F8
100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,40,04,44,44,00,40,00,010C
105 DATA 00,A0,0A,00,00,00,00,00,00,60,0F,66,66,0F,60,00,0360
110 DATA 00,40,0E,CC,EE,06,E0,40,00,D0,0D,22,44,0B,B0,00,088C
115 DATA 00,40,0A,44,55,0A,D0,00,00,20,04,00,00,00,00,00,0A6D
120 DATA 00,20,04,44,44,04,20,00,00,40,02,22,22,02,40,00,0C05
125 DATA 00,00,0A,44,EE,04,A0,00,00,00,04,44,EE,04,40,00,0F5F
130 DATA 00,00,00,00,00,02,20,40,00,00,00,EE,00,00,00,10AF
135 DATA 00,00,00,00,00,04,40,00,00,20,02,44,44,08,80,00,1225
140 DATA 00,40,0A,AA,AA,0A,40,00,00,40,0C,44,44,04,E0,00,15C5
145 DATA 00,E0,0A,22,EE,08,E0,00,00,E0,0A,66,22,0A,E0,00,1B03
150 DATA 00,80,0A,AA,EE,02,20,00,00,E0,08,EE,22,0A,E0,00,2029
155 DATA 00,E0,08,EE,AA,0A,E0,00,00,E0,02,22,44,04,40,00,251F
160 DATA 00,E0,0A,EE,AA,0A,E0,00,00,E0,0A,AA,EE,02,E0,00,2BEF
165 DATA 00,00,04,00,00,04,00,00,00,00,02,00,00,02,20,40,2C5B
170 DATA 00,00,02,44,88,04,20,00,00,00,EE,00,0E,00,00,2E49
175 DATA 00,00,08,44,22,04,80,00,00,E0,0A,22,44,00,40,00,30CB
180 DATA 00,60,0B,DD,BB,08,60,00,00,40,0A,AA,EE,0A,A0,00,35C2
185 DATA 00,C0,0A,CC,AA,0A,C0,00,00,E0,0A,88,88,0A,E0,00,3BB0
190 DATA 00,C0,0A,AA,AA,0A,C0,00,00,E0,08,CC,88,08,E0,00,41BC
195 DATA 00,E0,08,CC,88,08,80,00,00,E0,08,88,AA,0A,E0,00,4784
200 DATA 00,A0,0A,EE,AA,0A,A0,00,00,E0,04,44,44,04,E0,00,4CC0
205 DATA 00,20,02,22,AA,0A,E0,00,00,A0,0A,CC,AA,0A,A0,00,5162
210 DATA 00,80,08,88,88,08,E0,00,00,A0,0E,AA,AA,0A,A0,00,568E
```

```
215 DATA 00,E0,0A,AA,AA,0A,A0,00,00,E0,0A,AA,AA,0A,E0,00,5C9E
220 DATA 00,E0,0A,AA,EE,08,80,00,00,E0,0A,AA,AA,0E,E0,20,62F4
225 DATA 00,E0,0A,AA,CC,0A,A0,00,00,E0,08,EE,22,02,E0,00,68D8
230 DATA 00,E0,04,44,44,04,40,00,00,A0,0A,AA,AA,0A,E0,00,6D70
235 DATA 00,A0,0A,AA,AA,04,40,00,00,A0,0A,AA,AA,0E,A0,00,725E
240 DATA 00,A0,0A,44,44,0A,A0,00,00,A0,0A,AA,44,04,40,00,7616
245 DATA 00,E0,02,44,44,08,E0,00,00,E0,08,88,88,08,E0,00,7B48
250 DATA 00,80,08,44,44,02,20,00,00,E0,02,22,22,02,E0,00,7E82
255 DATA 00,40,0E,EE,44,04,40,00,00,00,00,00,00,00,F0,8136
260 DATA 00,40,02,00,00,00,00,00,00,00,0E,22,EE,0A,E0,00,8380
265 DATA 00,80,08,EE,AA,0A,E0,00,00,00,0E,88,88,08,E0,00,8890
270 DATA 00,20,02,EE,AA,0A,E0,00,00,00,0E,AA,EE,08,E0,00,8DC2
275 DATA 00,60,08,CC,88,08,80,00,00,00,0E,AA,AA,0E,20,E0,9276
280 DATA 00,80,08,EE,AA,0A,A0,00,00,40,00,44,44,04,40,00,964C
285 DATA 00,20,00,22,22,02,A0,E0,00,80,08,AA,CC,0A,A0,00,9ADA
290 DATA 00,40,04,44,44,04,20,00,00,00,0A,EE,AA,0A,A0,00,9E16
295 DATA 00,00,0C,AA,AA,0A,A0,00,00,00,0E,AA,AA,0A,E0,00,A26C
300 DATA 00,00,E0,0A,AA,0E,80,80,00,00,E0,0A,AA,0E,20,30,A700
305 DATA 00,00,60,08,88,08,80,00,00,00,E0,08,EE,02,E0,00,AB30
310 DATA 00,40,E0,04,44,04,60,00,00,00,A0,0A,AA,0A,E0,00,AF3A
315 DATA 00,00,A0,0A,AA,0A,40,00,00,00,A0,0A,AA,0E,A0,00,B2DA
320 DATA 00,00,A0,0A,44,0A,A0,00,00,00,A0,0A,AA,0E,20,E0,B6D4
325 DATA 00,00,E0,02,44,08,E0,00,00,60,40,08,44,04,60,00,BA32
330 DATA 00,40,40,04,44,04,40,00,00,C0,40,02,44,04,C0,00,BD48
335 DATA 00,50,A0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,BE38
```

F3 BAS

```
10 A=&9500:F=&9683:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=
VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erre
ur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
30 SAVE "FORMATII.ETO",B,&9500,&183
100 DATA 21,99,95,11,0D,95,01,00,81,CD,D7,BC,C9,F5,E5,C5,084C
105 DATA D5,DD,E5,FD,E5,3A,98,95,3C,32,98,95,FE,02,20,07,10EE
110 DATA CD,31,95,AF,32,98,95,FD,E1,DD,E1,D1,C1,E1,F1,ED,1C7C
115 DATA 4D,11,B8,95,06,46,1A,6F,13,1A,67,7E,FE,22,20,03,2151
120 DATA 3E,00,77,CD,7F,95,CD,7F,95,7E,FE,00,20,03,3E,22,27C7
125 DATA 77,7C,12,1B,7D,12,13,13,3A,97,95,E6,01,3C,E6,01,2D0C
130 DATA 32,97,95,20,0C,AF,32,43,95,32,44,95,32,45,95,18,327E
135 DATA 0B,3E,CD,32,43,95,21,7F,95,22,44,95,10,B8,C9,3E,389D
140 DATA 08,84,67,30,06,D5,11,50,C0,19,D1,C9,E5,21,00,20,3E95
145 DATA 2B,AF,BC,20,FB,E1,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,42F0
150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,42F0
155 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,67,D1,D4,E1,5D,C1,35,CB,47FB
160 DATA 18,EA,D6,E9,76,E6,CF,FB,F1,E2,10,C4,53,FF,FE,C8,53A1
165 DATA 5A,C2,B3,CB,93,D6,09,D8,EA,D5,7B,D5,A7,E1,1F,E6,5E21
170 DATA 5A,E8,87,CA,20,FB,BB,EA,2A,E2,BE,C7,43,CB,E8,D6,68D1
175 DATA D9,D9,E8,FA,40,FD,81,C7,17,C0,A2,FB,05,DD,AD,E4,73D1
180 DATA FC,E5,FC,D3,30,CD,E0,F3,1C,CB,72,D6,25,E5,25,CB,7E7A
185 DATA AA,C1,18,C7,39,E5,D4,F5,D9,C5,4B,C0,46,D1,56,E5,88A6
190 DATA C5,EA,95,F6,28,F6,B9,FC,73,C6,DA,EE,16,C9,63,DD,93D3
195 DATA 32,FD,1E,CD,80,EF,48,EF,E2,C2,2C,D4,A7,CB,B3,EE,9E4A
200 DATA AE,E1,F3,EA,87,C3,47,E6,C0,C0,5E,CB,30,E6,27,F4,A907
205 DATA FA,EF,E1,DF,58,DB,C3,EA,01,D6,1F,E4,DD,D4,32,F9,B446
210 DATA 2F,D7,22,DC,D8,C7,09,EB,4B,ED,35,FC,90,FE,32,C7,BDCD
215 DATA 98,C4,4E,C7,BA,DB,9F,D6,FB,E1,BE,EC,F1,D7,A0,EE,CA24
220 DATA DC,FB,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,CBFB
```

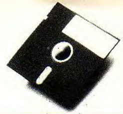
F4 BAS

```
10 A=&6000:F=&651F:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=
VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erre
ur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
30 SAVE "FORMATII.LOG",B,&6000,&51F
100 DATA 21,00,C0,01,50,1F,DD,21,61,40,DD,56,00,DD,23,E5,0608
105 DATA FD,E1,DD,7E,00,DD,23,BA,28,07,77,23,0D,28,1B,18,0C2C
110 DATA F1,DD,7E,00,DD,23,B7,28,31,5F,DD,7E,00,DD,23,77,13B9
115 DATA 23,0D,CC,49,40,1D,20,F7,18,D8,FD,E5,E1,CD,26,BC,1BD4
120 DATA E5,FD,E1,05,0E,50,20,CA,C9,F5,FD,E5,E1,CD,26,BC,2614
125 DATA E5,FD,E1,F1,05,0E,50,C0,F1,C9,72,23,0D,28,DB,18,2E62
130 DATA B1,06,06,FF,00,06,4D,00,72,F0,E1,86,06,05,00,06,334B
135 DATA 04,FF,00,06,03,FF,00,06,03,FF,CC,33,06,03,FF,00,3865
140 DATA 06,03,FF,CC,00,06,03,FF,EE,06,05,00,33,FF,EE,00,3E5A
145 DATA 77,FF,CC,06,05,00,72,F0,E1,86,06,17,00,E0,F1,78,45D6
150 DATA A1,06,05,00,06,04,F0,11,06,03,F0,88,06,03,F0,E2,4AE9
155 DATA 30,06,03,F0,88,06,03,F0,E2,00,06,03,F0,E2,06,05,505B
160 DATA 00,30,F0,E2,00,70,F0,C4,06,05,00,E0,F1,78,A1,06,577C
165 DATA 17,00,F0,F1,78,E1,06,05,00,06,04,F0,10,06,03,F0,5CDB
170 DATA 80,06,03,F0,F1,30,06,03,F0,C4,06,03,F0,F1,00,06,6322
175 DATA 03,F0,E2,06,05,00,30,F0,E2,00,70,F0,C4,06,05,00,6933
180 DATA F0,F1,78,E1,06,17,00,F0,F1,78,F0,06,05,00,E1,A5,7164
185 DATA A5,B4,32,06,03,5A,4C,06,03,5A,5B,12,06,03,5A,4C,751D
190 DATA 06,03,5A,5B,00,06,03,5A,6A,06,05,00,12,5A,6A,00,7789
195 DATA 52,5A,4C,06,05,00,F0,F1,78,F0,06,17,00,F0,F1,78,7E4B
200 DATA E1,06,05,00,06,04,5A,21,06,03,A5,A6,06,04,A5,A9,8268
205 DATA 06,03,A5,A6,06,04,A5,88,06,03,A5,A6,06,06,00,A5,86F8
210 DATA 88,00,01,B5,06,06,00,F0,F1,78,E1,06,17,00,F0,F1,8D7A
215 DATA 78,F0,06,09,00,03,2E,00,03,2E,06,03,00,0F,8B,2E,9024
220 DATA 00,03,2E,06,03,00,0F,88,06,0A,00,0F,88,00,01,1F,91BC
225 DATA 06,06,00,F0,F1,78,F0,06,17,00,06,04,F0,06,05,00,9633
230 DATA 06,04,FF,03,2E,00,03,2E,FF,88,00,0F,8B,2E,FF,8B,9B77
235 DATA 2E,FF,88,00,0F,88,00,FF,88,06,07,00,0F,88,00,01,9FEF
240 DATA 1F,06,06,00,06,04,F0,06,17,00,F0,F1,78,F0,06,05,A485
245 DATA 00,06,04,0F,03,2E,00,03,2E,0F,88,00,0F,8B,2E,0F,A66E
250 DATA 8B,2E,0F,88,00,0F,88,00,0F,88,06,07,00,0F,88,00,A990
255 DATA 01,1F,06,06,00,F0,F1,78,F0,06,17,00,F0,E2,F4,F0,B0D8
260 DATA 06,05,00,06,04,AF,23,AE,00,23,AE,AF,FF,FF,AF,AB,B745
265 DATA AE,AF,AB,AE,AF,FF,FF,AF,88,00,AF,88,06,07,00,AF,BFD2
270 DATA 88,00,01,BF,06,06,00,F0,E2,F4,F0,06,17,00,F0,F2,C6DB
275 DATA 74,F0,06,05,00,06,04,5F,13,6E,00,13,6E,06,04,5F,CA1E
280 DATA 9B,6E,5F,9B,6E,06,04,5F,88,00,5F,88,06,07,00,5F,CED3
285 DATA 88,00,11,5F,06,06,00,F0,F2,74,F0,06,17,00,F0,E1,D50B
290 DATA F8,F0,06,05,00,06,04,FF,33,EE,00,33,EE,06,04,FF,DB52
295 DATA BB,EE,FF,BB,EE,06,04,FF,88,00,FF,88,06,07,00,FF,E3C7
300 DATA 88,00,11,FF,06,06,00,F0,E1,F8,F0,06,17,00,06,04,E94B
305 DATA F0,06,05,00,F0,E2,00,00,30,E2,00,30,E2,06,03,F0,EF35
310 DATA E2,30,E2,F0,B8,E2,06,04,F0,88,00,F0,88,06,07,00,F6BA
315 DATA F0,88,00,10,F1,06,06,00,06,04,F0,06,17,00,06,04,FA60
320 DATA F0,06,05,00,5A,6A,00,00,12,7B,FF,DE,6A,06,03,5A,FF56
325 DATA 6A,12,6A,5A,9A,6A,06,04,5A,88,00,5A,FF,88,06,06,0473
330 DATA 00,5A,88,00,10,5B,06,06,00,06,04,F0,06,17,00,C3,07A6
335 DATA 0F,0F,BC,06,05,00,A5,A6,00,00,21,06,03,A5,A6,A5,0BF0
340 DATA 88,21,B5,21,A6,A5,A9,A6,A5,88,00,A5,88,00,A5,A5,13AD
345 DATA 88,06,05,00,33,A5,EE,00,67,B5,CC,06,05,00,C3,0F,18CB
350 DATA 0F,BC,06,17,00,C3,0F,0F,34,06,05,00,0F,2E,00,00,1B10
355 DATA 01,06,03,0F,4C,0F,88,01,1F,03,2E,0F,8B,2E,0F,88,1DBC
```

```
360 DATA 00,0F,88,00,07,0F,88,06,05,00,03,0F,2E,00,07,0F,1F52
365 DATA 4C,06,05,00,C3,0F,0F,34,06,17,00,F3,FF,FF,FC,06,24CE
370 DATA 05,00,AF,AE,00,00,11,06,03,5F,4C,5F,88,00,5F,13,284E
375 DATA 6E,5F,9B,6E,5F,88,00,5F,88,00,57,5F,88,06,05,00,2D3B
380 DATA 13,5F,6E,00,57,5F,4C,06,05,00,F3,FF,FF,FC,06,17,3332
385 DATA 00,63,AF,AF,AC,06,05,00,FF,EE,06,03,00,06,03,AF,3858
390 DATA 88,AF,88,00,AF,AB,AE,AF,AB,AE,AF,88,00,AF,88,00,4095
395 DATA 23,AF,88,06,05,00,23,AF,AE,00,27,AF,CC,06,05,00,4527
400 DATA 63,AF,AF,AC,06,FF,00,06,09,00,10,70,40,00,40,06,49AE
405 DATA 03,E0,00,A0,40,A0,E0,E0,40,E0,00,40,00,06,03,E0,501A
410 DATA A0,06,03,00,E0,00,E0,00,40,00,40,00,A0,00,00,40,53E3
415 DATA 40,06,03,00,40,00,A0,00,E0,06,05,00,40,06,1B,00,5658
420 DATA 20,50,20,00,C0,06,03,A0,00,A0,A0,E0,80,40,A0,A0,5C71
425 DATA 00,A0,00,06,04,A0,06,03,00,80,00,80,E0,00,C0,E0,6144
430 DATA 00,E0,E0,60,E0,00,C0,00,E0,E0,00,E0,00,80,E0,A0,69A4
435 DATA E0,A0,E0,E0,06,1B,00,02,04,02,00,04,0A,0E,0A,00,6D33
440 DATA 00,0A,0A,0E,04,0A,0A,00,04,00,08,0A,08,06,04,00,6D95
445 DATA 0E,00,0E,02,04,0A,04,00,0A,02,08,04,04,0A,00,0A,6DF5
450 DATA 04,00,0A,00,0C,02,06,04,0A,04,06,1B,00,02,04,02,6E52
455 DATA 00,04,0E,0A,0E,00,00,0E,0A,02,04,0E,0C,00,05,00,6EB9
460 DATA 08,0E,08,06,04,00,02,00,02,0E,04,0A,04,0E,0A,0E,6F2B
465 DATA 08,04,04,0A,00,0E,04,00,0A,00,08,0E,06,03,0A,0E,6F98
470 DATA 04,06,1B,00,22,55,22,00,44,22,AA,22,00,00,AA,AA,72DC
475 DATA 22,44,AA,AA,00,AA,00,AA,88,AA,00,00,22,00,22,44,77A4
480 DATA 22,AA,44,AA,44,00,AA,AA,88,44,44,AA,00,88,44,00,7D7C
485 DATA AA,44,88,AA,AA,EE,AA,88,44,00,44,06,19,00,11,77,8395
490 DATA 44,00,06,04,EE,00,00,AA,AA,EE,44,AA,AA,00,DD,00,8988
495 DATA EE,88,EE,00,00,22,00,EE,44,EE,EE,44,AA,66,00,AA,911A
500 DATA EE,88,66,44,AA,00,EE,66,00,AA,44,88,EE,EE,22,EE,999A
505 DATA EE,66,00,44,06,31,00,40,06,18,00,33,06,11,00,00,9C11
```

F5 BAS

```
10 A=&A500:F=&A63B:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=
VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erre
ur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
30 SAVE "RSX.BIN",B,&A500,&13B
100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,21,0021
105 DATA 0B,A5,01,19,A5,CD,D1,BC,C9,21,A5,C3,2B,A5,C3,B0,087F
110 DATA A5,52,45,41,C4,57,52,49,54,C5,00,FE,06,C0,DD,7E,0FEA
115 DATA 0A,32,9F,A5,DD,66,09,DD,6E,08,22,A5,A5,DD,7E,06,16D6
120 DATA 32,A1,A5,DD,7E,04,32,A3,A5,DD,7E,02,32,A4,A8,DD,1EDF
125 DATA 7E,00,32,A2,A8,3A,A4,A8,FE,00,28,18,FE,01,28,1C,24E0
130 DATA FE,02,28,20,FE,03,28,24,FE,04,28,28,3E,20,32,A5,29FC
135 DATA A8,C3,99,A5,3E,01,32,A5,A8,C3,99,A5,3E,02,32,A5,317B
140 DATA A8,C3,99,A5,3E,04,32,A5,A8,C3,99,A5,3E,08,32,A5,3903
145 DATA A8,C3,99,A5,3E,10,32,A5,A8,3E,FF,32,A8,A8,1E,00,4056
150 DATA 16,00,0E,C1,21,00,20,DF,35,A6,3E,00,32,A8,A8,C9,45BF
155 DATA FE,06,C0,DD,7E,0A,32,24,A6,DD,66,09,DD,6E,08,22,4CA5
160 DATA 2A,A6,DD,7E,06,32,26,A6,DD,7E,04,32,28,A6,DD,7E,538E
165 DATA 02,32,A4,A8,DD,7E,00,32,A2,A8,3A,A4,A8,FE,00,28,5A91
170 DATA 18,FE,01,28,1C,FE,02,28,20,FE,03,28,24,FE,04,28,5FAB
175 DATA 28,3E,20,32,A5,A8,C3,1E,A6,3E,01,32,A5,A8,C3,1E,65D6
180 DATA A6,3E,02,32,A5,A8,C3,1E,A6,3E,04,32,A5,A8,C3,1E,6C64
185 DATA A6,3E,08,32,A5,A8,C3,1E,A6,3E,10,32,A5,A8,3E,FF,7360
190 DATA 32,A8,A8,1E,00,16,00,0E,C1,21,00,20,DF,38,A6,3E,7821
195 DATA 00,32,A8,A8,C9,66,C6,07,4E,C6,07,00,00,00,00,00,7CBA
```



F6 BAS

```
10 A=&8000:F=&8487:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=
VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erre
ur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
30 SAVE "util.bin",b,&8000,&487
100 DATA 00,00,C1,02,00,00,C6,02,00,00,C2,02,00,00,C7,02,0318
105 DATA 00,00,C3,02,00,00,C8,02,00,00,C4,02,00,00,C9,02,0638
110 DATA 00,00,C5,02,00,00,CA,02,66,C6,07,4E,C6,07,63,C7,0B43
115 DATA 07,16,00,1E,00,DF,2E,90,C9,16,00,1E,00,DF,2E,90,0FB5
120 DATA 01,7E,FA,3E,01,ED,79,01,7E,FB,3E,4D,CD,A4,90,3E,1717
125 DATA 00,CD,A4,90,3E,02,CD,A4,90,3E,0A,CD,A4,90,3E,02,1DE2
130 DATA CD,A4,90,3E,E5,F3,CD,A4,90,21,00,90,CD,C4,90,FB,27C7
135 DATA CD,CE,90,C9,21,00,20,11,00,00,0E,C1,DF,2B,90,21,2D94
140 DATA 00,20,11,F9,90,06,20,1A,77,23,13,10,FA,21,00,20,3186
145 DATA 11,00,00,0E,C1,DF,2B,90,21,1A,91,11,00,00,0E,C3,35AE
150 DATA DF,2B,90,C9,F5,F5,ED,78,87,30,FB,87,30,03,F1,F1,3FAE
155 DATA C9,F1,0C,ED,79,0D,3E,05,3D,00,20,FC,F1,C9,0C,7E,46C7
160 DATA ED,79,0D,23,ED,78,F2,C4,90,E6,20,20,F1,C9,E5,E5,50B2
165 DATA 16,00,21,4C,BE,E5,ED,78,FE,C0,38,FA,0C,ED,78,0D,58AB
170 DATA 77,23,14,3E,05,3D,20,FD,ED,78,E6,10,20,E8,E1,7E,5FB8
175 DATA E6,C0,2B,72,D1,E1,C0,37,C9,00,32,30,38,4B,4F,20,66C1
180 DATA 03,2A,42,41,53,00,03,2A,03,01,00,11,2A,32,30,38,68CA
185 DATA 4B,4F,20,03,2A,42,41,53,00,09,2A,70,01,00,E2,00,6C0D
190 DATA 27,2A,E2,00,00,9F,04,33,36,2C,64,31,2C,32,31,2C,6FC8
195 DATA 39,64,2C,61,38,2C,33,36,2C,30,30,00,24,00,3C,00,72AB
200 DATA 8C,20,32,31,2C,39,66,2C,61,38,2C,33,36,2C,63,31,769F
205 DATA 2C,32,31,2C,61,30,2C,61,38,2C,33,36,2C,30,61,00,7A02
210 DATA 27,00,0A,00,0A,00,AA,20,1C,FF,9F,00,37,00,14,00,7D0C
215 DATA 9E,20,0D,00,00,E9,EF,1C,00,A0,20,EC,20,1C,28,A0,827B
220 DATA 01,C3,20,03,00,00,E1,01,BE,20,0D,00,00,E9,2C,FF,8743
225 DATA 1D,28,22,26,22,F4,03,00,00,E1,29,01,B0,20,0D,00,8AD1
230 DATA 00,E9,00,0C,00,1E,00,83,20,1C,00,A0,01,B1,00,24,8E19
235 DATA 00,28,00,8C,20,32,31,2C,61,38,2C,61,38,2C,33,36,916F
240 DATA 2C,66,66,2C,32,31,2C,39,30,2C,61,38,2C,33,36,2C,9511
245 DATA 32,38,00,24,00,32,00,8C,20,32,31,2C,39,35,2C,61,9807
250 DATA 38,2C,33,36,2C,64,31,2C,32,31,2C,39,64,2C,61,38,9BB2
255 DATA 2C,33,36,2C,30,30,00,24,00,3C,00,8C,20,32,31,2C,9E6E
260 DATA 39,66,2C,61,38,2C,33,36,2C,63,31,2C,32,31,2C,61,A243
265 DATA 30,2C,61,38,2C,33,36,2C,30,61,00,27,00,46,00,8C,A583
270 DATA 20,32,31,2C,61,32,2C,61,38,2C,33,36,2C,30,31,2C,A8D8
275 DATA 32,31,2C,39,37,2C,61,38,2C,33,36,2C,31,66,2C,63,AC83
280 DATA 39,00,03,2A,1A,03,11,02,00,FF,2A,00,FF,2A,00,FF,B06A
285 DATA 2A,00,FF,2A,00,FF,2A,00,FF,2A,00,FF,2A,00,FF,2A,B661
290 DATA 00,FF,2A,00,FF,2A,00,FF,2A,00,FF,2A,00,08,2A,FF,BC36
295 DATA 32,30,38,4B,4F,20,03,2A,42,41,53,01,00,FF,32,30,BFEF
300 DATA 38,4B,4F,20,03,2A,42,49,4E,01,00,FF,45,53,53,41,C413
305 DATA 49,20,03,2A,42,41,53,01,00,FF,45,53,53,41,49,20,C814
310 DATA 03,2A,42,49,4E,01,00,FF,46,4F,52,4D,41,31,20,20,CC00
315 DATA 42,41,4B,01,00,FF,46,4F,52,4D,41,31,20,20,42,49,D03F
320 DATA 4E,01,00,FF,46,4F,52,4D,41,54,49,49,42,41,53,0C,D4CA
325 DATA 00,FF,46,4F,52,4D,41,54,49,49,42,49,4E,01,00,FF,D9FD
330 DATA 46,4F,52,4D,41,54,49,49,43,41,52,01,00,FF,46,4F,DEC3
```

```
335 DATA 52,4D,41,54,49,49,45,54,4F,01,00,FF,46,4F,52,4D,E3A5
340 DATA 41,54,49,49,4C,4F,47,02,00,FF,46,4F,52,4D,41,54,E878
345 DATA 49,49,52,53,58,01,00,FF,52,53,58,46,4F,52,4D,20,ED58
350 DATA 42,41,53,01,00,FF,55,54,49,4C,31,20,03,2A,42,41,F16D
355 DATA 53,02,00,C1,2A,FE,02,C0,DD,7E,02,DD,6E,00,DD,66,F858
360 DATA 01,E5,F5,F3,01,7E,FA,3E,01,ED,79,06,04,21,00,00,FE6F
365 DATA 2B,7C,B5,20,FB,10,F6,F1,E1,77,23,36,00,22,9D,A0,05ED
370 DATA 22,B7,A0,23,22,A5,A0,CD,59,A0,01,7E,FA,AF,ED,49,0E14
375 DATA C9,09,46,00,03,2A,41,02,49,02,2A,FF,03,0F,00,00,1122
380 DATA 02,4A,00,01,08,00,0A,2A,32,49,A0,11,4A,A0,01,E3,14A5
385 DATA A0,21,4F,A0,CD,BC,A0,3A,4F,A0,B7,20,EE,11,46,A0,1C63
390 DATA 01,01,A1,CD,BC,A0,01,E3,A0,21,57,A0,11,4D,A0,CD,2396
395 DATA BC,A0,3A,57,A0,CB,6F,28,ED,21,4F,A0,11,4A,A0,01,2A7E
400 DATA E3,A0,CD,BC,A0,3A,4F,A0,E6,C0,C0,3A,00,A0,B7,47,3391
405 DATA 3A,54,A0,21,00,A0,28,06,BE,C8,23,23,10,FA,77,3A,3935
410 DATA 55,A0,23,77,23,21,00,A0,34,18,CE,ED,43,E1,A0,1A,3F8D
415 DATA 08,13,01,7E,FB,ED,78,87,30,FB,87,38,F8,1A,0C,ED,4703
420 DATA 79,06,08,08,10,FE,3D,20,E7,01,7E,FB,11,10,20,C3,4C62
425 DATA E3,A0,ED,78,FE,C0,38,FA,0C,ED,78,77,0D,23,3E,05,5495
430 DATA 3D,20,FD,ED,78,A3,20,EA,3A,50,A0,E6,04,C0,37,C9,5CD5
435 DATA ED,78,F2,01,A1,C9,F3,21,44,84,11,40,00,01,00,01,62C6
440 DATA D5,ED,B0,C9,DD,21,35,84,21,06,A1,11,FF,8F,DD,7E,6B7A
445 DATA 00,FE,2A,20,22,DD,7E,FF,FE,02,28,14,D5,4F,06,00,71A4
450 DATA 54,5D,1B,DD,7E,FE,77,ED,B8,DD,2B,DD,2B,D1,18,0C,79EA
455 DATA DD,7E,00,DD,2B,18,03,DD,7E,00,77,2B,DD,2B,7C,BA,80A3
460 DATA 20,CC,7D,BB,20,C8,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,8478
```

TEST

```
10 ' Ecriture et lecture d'une image 17Ko sur une disquette fo
rmatee avec 1 secteur taille 5 par piste, numero de secteur=1,
GAP=2
20 MEMORY &4000-1:MODE 0:x=0:'On reserve la place pour l'image
 (en 17Ko)
30 LOAD "rsx.bin",&A500:'Chargement de la routine RSX
40 'Mettez ici les valeurs des encres de votre image
50 CALL &A500:' Initialisation des RSX
60 LOAD "cpc.bin",&4000:' Chargement de l'image en &4000
70 CALL &BB06:'Une touche est actionnee?
80 FOR n=0 TO 3
90 ùWRITE,0,&4000+x,n,1,5,2:'On ecrit l'image sur les 4 premie
res pistes (16384/4096=4)
100 x=x+4096
110 NEXT
120 CALL &BC06,&40:'Affichage de l'ecran en &4000
130 CALL &BB06
140 CLS:x=0
150 FOR n=0 TO 3
160 ùREAD,0,&4000+x,n,1,5,2:' On lit les 4 premieres pistes et
 on place les donnees en &4000
170 x=x+4096
180 NEXT
```

GUIDE DU
PROGRAMMEUR

Votre programme est maintenant fin prêt, il ne vous reste plus qu'à envoyer votre œuvre à AMSTAR & CPC. Mais n'oubliez pas :

D'envoyer les programmes sur un support magnétique (disquette ou cassette).

De joindre un mode d'emploi détaillé manuscrit ou dactylographié, la liste complète des variables peut également être utile.
Quelques cas spéciaux : les jeux. Joignez les solutions ou bien des astuces pour "visiter" l'intégralité du programme.
Les programmes sources en assembleur seront publiés à condition de posséder un commentaire conséquent.

Les listings sur papier ne sont pas obligatoires puisque les programmes sont de toute façon réimprimés.

Le programme enregistré doit répondre à certaines caractéristiques.
– La taille des commentaires mis en REM ne doit pas dépasser 35 caractères.
– Il faut éviter l'utilisation des codes de contrôles (CTRL X, CTRL I etc) ceux-ci n'étant pas "digérés" par l'imprimante.
– Les listings en assembleur doivent être accompagnés des chargeurs BASIC adéquats.

Enfin, essayez d'être original, nous croulons sous les Master-Mind, les Yam, les gestions de fichier, les lotos sportifs ou non. A bientôt dans AMSTAR & CPC.

Participez à AMSTAR & CPC

LE PROGRAMMEUR

Nom : Prénom :

Adresse complète :

Tél. : Age :

Joindre un relevé d'identité bancaire pour paiement de vos piges.

Attestation sur l'honneur

Je soussigné

déclare être l'auteur du programme ci-joint et ne l'avoir jamais proposé à une autre revue.

Le A

LE PROGRAMME

Nom : __________

Catégorie ❑ Jeu ❑ Utilitaire ❑ Educatif

Taille : __________

Périphériques utilisées : __________

Support ❑ Cassette ❑ Disquette

Comptabilité (testée) avec : __________

❑ 464 ❑ 664 ❑ 6128 ❑ PCW 8256

❑ PC 1512 ❑ PCW 8512

Signature

*** Ne pouvant être tenu pour responsable de l'acheminement des paquets postaux, nous conseillons à notre aimable clientèle de choisir l'envoi en recommandé.**

Remplissez soigneusement ce coupon et joignez-le à votre programme, sur cassette ou disquette.
Envoyez le tout à AMSTAR & CPC – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Il y avait les jeux de tennis...



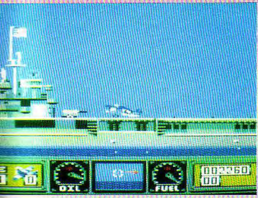


...maintenant, découvrez
la 1ere double simulation !
TENNIS Cup
DISPONIBLE POUR ST, AMIGA, CPC. PRIX PUBLIC CONSEILLÉ : DE 199 à 249 F SELON MACHINES.
AMIGA SCREENS
UN REALISME JAMAIS ATTEINT
—Des animations et un environnement sonore exceptionnels.
—Un double-écran qui permet à chacun des joueurs de se trouver au 1er plan.
TOUS LES COUPS DU TENNIS SONT PRÉSENTS.
—Les services, les volées, les coups de fond de court, les smashes, les amorties, les lobs...
—Tous les effets : lift, coupé et plat.
TOUS LES TYPES DE JEU.
—simple, double, entraînement.
—match d'exhibition, tournoi, coupe DAVIS.
—1 ou 2 joueurs.
—durée d'un match paramétrable.
—32 adversaires vraiment différents.
—1 éditeur permettant de créer soi-même ses adversaires.
3615 LORI
des jeux, des infos, des milliers de cadeaux à gagner
LORICIEL
81, rue de la Procession
92500 RUEIL - (1) 47 52 18 18

WINGS OF FURY

Arcade

▶ Je sais que Wings of Fury a déjà fait l'objet d'une présentation dans Amstar & CPC mais il s'agissait alors d'une «preview», nous avons maintenant la version définitive. Le scénario lui, n'a pas changé. A bord de l'USS... Le moral n'est pas au beau fixe, le bâtiment est endommagé et les japonais rôdent. En effet, à cette époque, il ne faisait pas bon se promener sur son yacht tellement les accrochages étaient nombreux. Pour vous la situation est simple : vous êtes le seul pilote encore opérationnel à bord du porte-avions. Votre mission (même si vous ne l'acceptez pas) sera de protéger l'USS contre les attaques des «zéros» et de plus il faudra aller bombarder les îles et les navires ennemis pour essayer de la gagner cette guerre tout de même. Mais avant de partir, il faudra bien te couvrir ?! Non je veux dire avant de partir, il faudra prendre des munitions. Selon les objectifs vous choisirez les bombes, les missiles ou les torpilles. En ce qui concerne les torpilles, vous n'avez pas le choix : vous ne pouvez en envoyer qu'une à la fois alors que vous pouvez faire provision de 30 bombes ou 30 missiles. Maintenant, il faut décoller plein gaz pour éviter de plonger dans le bouillon. Ça y est votre coucou vole au-dessus des flots et rejoint bientôt une île ennemie protégée par des canons de DCA. C'est le moment de larguer les bombes et surtout de viser correctement. Si vous n'avez pas épuisé toutes les munitions, il est encore possible de faire un second passage. Mais attention, lors du virage sur l'île, l'avion perd de l'altitude et il faut parfois redresser pour éviter la chute. En général, il est très difficile de tout détruire d'un seul coup puisque même si les batteries sont détruites, les survivants pourront les reconstruire et continuer le combat. Donc, il faut retourner au porte-avions pour faire le plein et surtout réparer les dégâts causés par la DCA. L'atterrissage sur le porte-avions est beaucoup plus délicat que le décollage : il faut arriver par l'arrière du bâtiment et se maintenir à une altitude correcte pour se poser en douceur. Il ne restera plus qu'à vous envoler vers de nouvelles îles ou vers de nouveaux navires (selon votre grade). En ce qui concerne le combat aérien, il existe une facilité qui permet d'avoir une vision plus grande du ciel : il suffit pour cela de monter en altitude.





Edité par : BRODERBUND
Prix indicatif : K7 : 149 F
DK : 199 F

Notre avis :

Peu de changements par rapport à la préversion si ce n'est le changement d'altitude lors d'un virage et un effort de la musique (chargement) et des bruitages. Wings of Fury est un très bon jeu.

NOTE 15/20









KNIGHT FORCE

Arcade

Cela fait déjà longtemps que nous avons commencé à vous parler de ce logiciel ; d'ailleurs, vous avez même eu la possibilité de participer à un concours dans nos colonnes en novembre dernier. A ce propos, vous trouverez les résultats du concours dans ce numéro.

Rappelons tout de même les grandes lignes de cette histoire qui vous a amené à prendre les armes et à lutter vaillamment et farouchement comme tout digne chevalier à la hauteur de sa fonction. Vos malheurs ont commencé dès que vous êtes devenu le maître du Royaume de Belloth. En effet, vous avez en même temps pris possession du pouvoir permettant d'ouvrir toutes les portes spatio-temporelles autorisant ainsi des voyages à travers toutes les époques ; mais, bien sûr, il existe des forces du mal, incarnées sous les traits du sorcier Red Sabbath qui a très envie de ce pouvoir pour dominer le monde. Celui-ci met donc au point un piège diabolique : il enlève la Princesse Tanya, se divise en plusieurs clônes et se disperse dans 4 époques différentes (Préhistoire, New-York, Futur et Fantastique) en espérant que vous allez voler au secours de la Princesse et qu'il va ainsi pouvoir vous prendre la clé permettant de voyager à travers le temps. Vous allez donc devoir éliminer le sorcier et tous ses clônes pour retrouver la Princesse. Seulement, ce projet se révèle plus facile à dire qu'à faire car Red Sabbath possède lui aussi de puissants pouvoirs... Il ne vous reste donc plus qu'une seule solution : vous rendre dans chaque époque afin de combattre les ennemis qui s'y trouvent et récupérer ainsi une amulette magique. Seules ces amulettes seront efficaces contre le sorcier. Mais, attention, afin de compliquer encore les choses, l'amulette récoltée ne sera efficace que dans une autre époque ; à vous de découvrir laquelle à chaque fois. Avant de vous lancer dans les premiers combats, il faut encore savoir qu'ils seront très rudes et qu'ils menaceront dangereusement votre énergie. Aussi, faudra-t-il surveiller scrupuleusement votre niveau d'énergie et être suffisamment prudent pour utiliser l'oiseau magique vous permettant de revenir au choix des époques avant qu'il ne soit trop tard.



Edité par : TITUS
Prix indicatif : K7, 139F
DK, 179F



Notre avis :

Si les graphismes et l'animation de Knight Force sont de très bonne qualité, il faut quand même noter que le degré de difficulté du jeu est assez élevé. Il faudra donc être suffisamment persévérant et patient si l'on veut pouvoir trouver un intérêt réel à Knight Force.

NOTE 15/20



ALPHAKHOR

Aventure







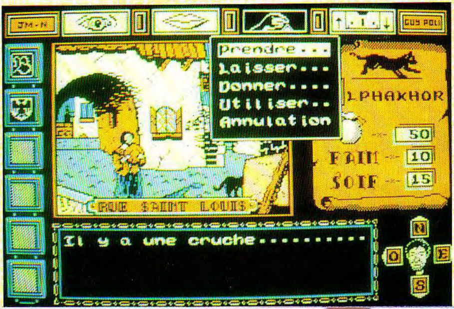




Si vous avez été en son temps un inconditionnel des Sram 1 et Sram 2 sans oublier Le Passager du Temps, Alphakhor est une nouvelle aventure proposée par Loriciel qui va vous réjouir. Pour les autres qui sont des CPCistes en peu plus jeunes (eh oui, le temps passe... Cela ne nous rajeunit pas !), cette aventure s'adresse vraiment à tous, tant au niveau du scénario que de celui de son utilisation.

Une fois que vous avez accepté de vous plonger dans cette aventure, vous vous retrouvez instantanément en l'an 2006 à une période où rien ne va plus. En effet, le Virus Alpha est en train de décimer toutes les populations. En faisant quelques recherches approfondies dans les archives historiques, vous découvrez qu'un semblable virus a déjà sévi au Moyen-Age ; seulement, il avait été enrayé grâce à une préparation magistrale dont la formule se trouve encore quelque part à cette époque. Vous n'avez donc plus qu'une solution : vous rendre là-bas afin de vous procurer la formule puis revenir sans plus attendre pour sauver l'humanité.

Le premier problème qui se pose est de réussir à démarrer la machine qui vous transporte dans la cité moyenâgeuse souhaitée. Ensuite, il faut savoir quoi laisser et quoi vendre pour obtenir les renseignements nécessaires ou les objets qui délieront les langues ; sachez, entre autres, que la générosité est souvent d'un grand secours. Il faut par ailleurs être très vigilant dasn vos examens des différents lieux, et surveiller vos états de faim et de soif pour ne pas vous laisser surprendre. De même, ne négligez pas l'état de votre bourse, vous en aurez besoin pour parvenir jusqu'aux remparts du château et au-delà, où l'alchimiste Alphakhor, le seul capable de vous donner la formule, est enfermé. Enfin, l'élément qui ne devra absolument pas être négligé, c'est le couvre-feu car, lorsqu'il s'annonce, il ne vous reste plus beaucoup de liberté de déplacements à moins que...



Edité par : LORICIEL
Prix indicatif : DK, 199F

Notre avis :

Alphakhor est une aventure qui vaut la peine d'être vécue grâce à son intrigue et ses graphismes d'une part, mais aussi grâce à sa facilité d'utilisation avec les menus déroulants et sa possibilité de sauvegarde d'autre part.

NOTE 15/20



OPERATION THUNDERBOLT

Arcade

Ça y est ! Une bonne nouvelle est arrivée sur nos micros ! Depuis le temps que nous attendions le retour de Roy Adams après la magnifique prestation qu'il avait effectuée dans Opération Wolf, voici qu'il va pouvoir faire une nouvelle démonstration de ses talents dans Opération Thunderbolt.



Le point de départ de cette histoire se passe dans les airs puisqu'il s'agit d'un détournement d'avion. En effet, des partisans arabes ont pris les commandes du vol 102 et l'ont dérouté vers l'Afrique.

Ainsi, l'avion atterrit dans un territoire hostile et, en plus, les terroristes exercent leur chantage.



Il faut rapidement mettre en place un plan d'action et ceci ne va être réalisable qu'avec une seule personne : vous sous l'identité de Roy Adams ! Sans plus attendre, vous vous rendez donc sur le premier lieu d'action qui vous met tout de suite dans le bain. En effet, vous devez progresser au milieu de toute une armée qui vous attaque sans répit ; le but de cette première mission est de rejoindre un espion ennemi qui vous communiquera quelques informations.

Mais avant de l'atteindre, il va vous falloir tirer plus vite que votre ombre contre tous ces soldats d'une part, sans oublier de neutraliser les attaques d'hélicoptères d'autre part.

Mais attention, vous êtes bien sûr très fort mais vous ne disposez pas d'un armement illimité aussi n'oubliez pas de prendre au vol les réserves de munitions, les grenades supplémentaires ainsi que les gilets pare-balles et les viseurs laser.

Pour la seconde partie de la mission, il faut attaquer un dépôt de munitions. Si l'opération est réussie, elle vous permettra de refaire un plein de munitions et de roquettes avant de continuer plus avant.

A ce niveau, les hélicoptères ont disparu mais, par contre, il y a de nouveaux attaquants, tout vêtus de vert, qui vous balancent sans vergogne des grenades dévastatrices.

Il y a également des attaquants dans les fenêtres des bâtiments qu'il ne faudra pas négliger... Mais lorsque vous aurez eu la joie d'admirer le dépôt de munitions explosant de tous côtés, vous recevrez en prime une jeep et serez fin prêt pour attaquer le troisième niveau.











Là, le problème de survie commence à devenir plus important, car, en effet, les attaques viennent de tous les côtés et se font sans aucun répit. Il vous faudra donc avoir les nerfs solides et une excellente «gâchette» pour parvenir à atteindre le niveau où l'ennemi se cache avec certains otages.

D'ailleurs, une partie de ces fameux otages dont on parle depuis le début seront au centre du quatrième niveau puisqu'il vous faudra les délivrer en faisant éclater les serrures de leurs cellules mais, attention, sans les tuer !

A la fin de ce niveau, vous n'avez encore effectué que la moitié de votre mission !
En effet, il vous faut encore atteindre en bateau le Q.G. de l'ennemi où sont encore détenus d'autres otages. Ensuite, il faut pénétrer à l'intérieur du Q.G. pour libérer les derniers otages, tout ceci, bien sûr, se réalisant sous le feu fourni et répété de l'ennemi.

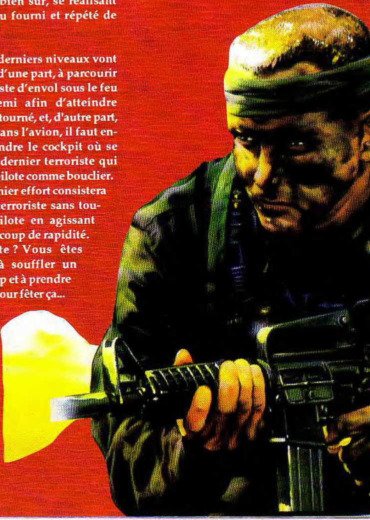
Les deux derniers niveaux vont consister d'une part, à parcourir toute la piste d'envol sous le feu de l'ennemi afin d'atteindre l'avion détourné, et, d'autre part, une fois dans l'avion, il faut encore atteindre le cockpit où se trouve le dernier terroriste qui utilise le pilote comme bouclier. Votre dernier effort consistera à tuer le terroriste sans toucher le pilote en agissant avec beaucoup de rapidité. Et ensuite ? Vous êtes autorisé à souffler un grand coup et à prendre un verre pour fêter ça...

Edité par : OCEAN
Prix indicatif : K7, 99 F
DK, 149 F

Notre avis :

Tous ceux qui ont adoré Opération Wolf vont évidemment se précipiter sur Opération Thunderbolt et ils auront raison. L'action est vraiment très rapide et ne vous laisse aucune possibilité de souffler... De quoi casser votre joystick. Mais, en plus des graphismes colorés et de l'animation de qualité, il faut noter le scénario en 3D d'une part, et la possibilité de jouer à deux d'autre part ce qui est très intéressant.

NOTE
16/20




AMSTAR
CPC



GUN STICK

Et de trois ! L'Amstrad a maintenant 3 pistolets à sa disposition (tous 3 de conception différente malheureusement). C'est au tour d'Ubi Soft de nous proposer un Gun-stick d'origine hispanique. Le design est de type «pistolet à colle» du futur et la poignée tient bien dans la main (mais pas dans la bouche). La légèreté apparente de l'objet est bientôt compensée par le poids des piles à introduire dans le corps même du pistolet.

En effet 4 piles rondes type R6 viennent se loger dans la partie supérieure. En appuyant sur la détente, même si le pistolet n'est pas branché, un petit voyant rouge s'allume pour signaler que les piles sont encore utilisables.
Mais pour avoir un bon produit, il faut également posséder les logiciels qui l'exploitent. Heureusement le «Superpack» contient une disquette pourvue de 6 six jeux inédits.

Le premier est intitulé Guillaume Tell et propose au joueur de se mettre en quête de Brunegilda, la compagne du célèbre arbalétrier suisse. Sur la route de notre héros, de nombreux obstacles : des vautours, des archers quelquefois cachés dans les arbres, on note aussi des boules de feu et des brutes armés de massue. Si on ajoute que les adversaires arrivent par vagues de 3 ou 4, on voit que la tâche est assez difficile. OK mais qu'est-ce que le joueur vient faire ici avec son pistolet. Eh bien, il est chargé de viser et détruire les objets ou les personnages qui menacent votre héros.

Solo ca veut dire seul et c'est aussi le titre du deuxième logiciel. En effet, vous allez être seul face à une horde de vilains pas beaux. Dès le saut du lit, le pauvre Charly se rend à l'école. Mais son chemin est parsemé de rats géants et autres spécimens de la faune sub-urbaine.

Bon en fait vous pouvez aussi jouer à deux en simultané. Mais il faut dans ce cas posséder deux Gun-sticks différents et un doubleur de prise joystick (puisque le pistolet se branche sur ce port).
On peut également jouer à deux avec Trigger qui vous entraîne dans un parc très très mal fréquenté : des bandits et voyous surgissent de partout pour vous cribler de balles ou vous poignarder.
Attention, il ne s'agit pas de tirer au hasard au fil du scrolling latéral. Encore faut-il ne pas toucher les rares innocents qui passent par là. Avec un



Mike Gunner



Guillaume Tell

Target Plus





périphérique tel que le pistolet, il y a presque toujours un logiciel du type Ball-Trap. C'est Target plus qui remplit ce rôle. Le logiciel est divisé en deux grandes épreuves. La première est composée de deux phases : tout d'abord le tir sur plateaux puis le tir sur cibles fixes. A chaque série, vous ne possédez que trois balles pour un maximum de 2 objets simultanément à l'écran.

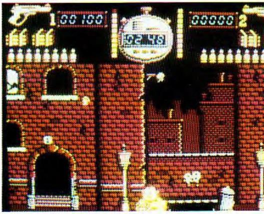
La deuxième grande partie est intitulée le poulet et vous place à la défense d'un poulet rôti, attaqué par des bourdons et des tarentules affamés.
Vous ne possédez que trois balles au départ et vous devez les utiliser très parcimonieusement car les recharges sont assez lentes.

Encore une fois, vous êtes dans un parc et vous devez descendre tous les bandits sans toucher aux policiers ou aux enfants qui passent. Vous allez me dire : mais c'est Trigger ! Pas du tout, il s'agit de Mike Gunner car il n'y a pas de scrolling latéral et les dessins sont en mode 0.

Enfin Bestial Warrior boucle la boucle puisque le principe de jeu est le même que celui de Guillaume Tell. Mais cette fois-ci le jeu se passe dans le futur et les adversaires tiennent plus des robots ou des mutants que des chevaliers médiévaux.

A l'usage, le Gun-stick apparait très précis et assez ergonomique, le seul gros regret vient des programmes proposés qui sont de qualité inégale et qui manquent parfois d'imagination et de variété.

***Distribué par :** UBI SOFT*
***Prix indicatif :** 329 F*



Bestial Warrior



Solo





FIGHTING SOCCER

Simulation





J'entends d'ici les réflexions de tous ceux qui ont le football en horreur (dont Olivier, il faut le noter) : quoi ? Encore une simulation de foot sur micro ! D'abord, cela n'a rien de nouveau et comment peuvent-ils encore éprouver du plaisir à acheter une ième simulation de football. Mettons-nous alors du côté des fanas de ce sport qui trouveront sans doute comme réponse : chaque programme a sa particularité et il est intéressant de tester la manière dont est présenté le jeu de même que la maniabilité et les possibilités de jeu d'un joueur... Les deux parties ayant exprimées leur point de vue, voyons maintenant comment se présente Fighting Soccer. Tout d'abord, il faut savoir que vous avez la possibilité de participer à un championnat en vous battant successivement contre 10 pays. Après avoir choisi vos commandes (joystick ou clavier) ainsi que le type de votre adversaire (humain ou ordinateur), vous vous retrouvez avec votre équipe au milieu du terrain pour le coup d'envoi. Vous débutez alors une première mi-temps de 3 mn, temps qui est indiqué sur la droite de l'écran. Par ailleurs, vous avez également d'affiché à l'écran les drapeaux et noms des pays sur le terrain, le compteur de buts marqués par chaque équipe et, enfin, une vue totale du terrain en vue de dessus, ce qui est pratique pour savoir où vous vous trouvez exactement. Enfin, pour savoir quel est le joueur que vous dirigez sur le terrain, il suffit de repérer la flèche qui est au-dessus de l'un d'entre eux. A partir de cet instant, vous avez tous les éléments en main pour effectuer un match remarquable...

Edité par : ACTIVISION
Prix indicatif : K7, 105 F
DK, 155 F



Notre avis :

Si l'écran de jeu est petit, il faut noter qu'il est bien animé et qu'il est agréable de jouer avec ce logiciel. De plus, certaines vues sont remarquables comme, par exemple, un joueur sautant en l'air pour ratrapper un ballon ou le ballon lui-même s'élévant dans les airs. Enfin, la vue de dessus du terrain donne une bonne impression du jeu et la précision des coups des joueurs est correcte.

NOTE 13/20

GALAXY FORCE



Arcade

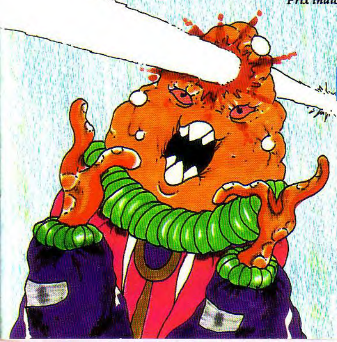
Depuis ce lointain XXème siècle où les pauvres habitants de la Terre se lamentaient de voir leur couche d'ozone attaquée, différentes formes de vie se sont développées dans de lointaines galaxies.

Un système très performant de commerce et de communication entre les divers systèmes a été mis au point et tout irait pour le mieux si, parallèlement, une force obscure ne menaçait toutes ces civilisations... L'ennemi qui menace s'appelle Le Forth Empire et il a déjà attaqué Junos, le joyau de la Galaxie. Avant que Le Forth Empire ne réussisse à construire sur ses cendres la forteresse la plus puissante de tous les temps pour terminer sa conquête de la Galaxie, vous allez devoir agir très rapidement. Pour vous donner les meilleurs moyens d'action possibles, la Fédération Spatiale vous met aux commandes de Galaxy Force.

Dès lors, vous allez avoir cinq missions à accomplir qui se dérouleront toutes suivant le même schéma. Tout d'abord, vous devez couvrir un parcours dans l'espace où se trouvent toutes sortes d'ennemis. Il faudra donc soit les détruire soit les éviter ; vous parviendrez alors en vue d'une forteresse dans laquelle vous pénétrerez. A ce moment, il faudra évoluer dans les méandres de la forteresse, en abîmant le moins possible votre vaisseau, et résister aux différents assauts de l'ennemi jusqu'à la destruction complète de la forteresse.

Vous serez alors directement transporté sur le lieu de la mission suivante. Tous ces combats se dérouleront dans l'espace, sur terre, sur mer ou dans des cavernes. Lorsque la cinquième forteresse aura été détruite, ne vous relâchez surtout pas car vous vous retrouverez alors au pied d'une forteresse jusque là cachée. Il s'agit de celle du Forth Empire qu'il faut absolument détruire ! Mais avant d'y parvenir, vous devrez avancer dans d'obscurs tunnels sans fin et différents chantiers...

***Edité par :** ACTIVISION*
***Prix indicatif :** K7, 99 F*
DK, 149 F



Notre avis :

Galaxy Force est un logiciel doté de graphismes qui se révèlent être parfois un peu fouillis. Par ailleurs, l'animation est de bonne qualité. Mais il n'en reste pas moins que Galaxy Force est un jeu classique n'apportant pas grande originalité...

NOTE 12/20











ROCK'N ROLL

Arcade

Il y a bien longtemps que nous n'avions pas eu entre les mains la destinée d'une fragile petite balle ; c'est sur fond musical rythmé que Rainbow Arts nous propose de conduire celle-ci dans les méandres pleins de pièges des nombreux niveaux.

Bien entendu, lorsque vous prenez la direction de la balle au premier niveau, votre but est de l'emmener vers la sortie du niveau. Seulement, voilà où se trouve-t-elle ? Il va donc falloir errer dans les différents chemins qui s'offrent à vous mais, pour compliquer les choses, ceux-ci ne sont pas forcément ouverts sans condition. En effet, vous n'allez pas tarder à pester contre ces serrures rouges, jaunes, vertes ou bleues... Qui dit serrure dit bien sûr clé ! Il faut donc faire une chasse aux clés et trouver celles ayant de préférence la couleur qui va bien. Mais ce n'est pas tout ! Car vous avez aussi la possibilité de vous offrir de petits extras qui pourront vous simplifier la vie : ce pourra être des blindages permettant à votre boule devenue forteresse blindée de traverser plus facilement des terrains friables, ou alors du matériel de réparation permettant de construire un nouveau chemin ou encore des bombes, très efficaces mais dangereuses... Pour acheter tout cela, il faut ramasser suffisamment d'argent tout au long de vos déplacements. Enfin, il y a les obstacles qui en veulent à votre énergie, dans ce cas il faut apprendre à suivre leur rythme. Pour terminer, sachez que votre score sera très important si vous récoltez les diamants rouges, verts ou bleus et qu'il existe un moyen de déplacement qu'il ne faudra pas négliger pour aller vite : ce sont les téléporteurs...





Edité par : RAINBOW ARTS
Prix indicatif : K7, 99 F ; DK, 149 F

Notre avis :

Le fait de conduire une balle dans des labyrinthes sur plusieurs niveaux n'a rien d'original, mais la réalisation de Rock'n Roll est soignée et très colorée. Le scrolling est de qualité et les différentes capacités que la balle peut récupérer sont nombreuses. Alors, vous pouvez vous laisser tenter.

NOTE 13/20







THE DUEL : TEST DRIVE II

Arcade/Simulation

Après vous avoir montré le mois dernier Test Drive II sous forme de preview, en voici maintenant un banc d'essai réalisé sur la version finale. Tout d'abord, il est agréable de pouvoir choisir le tableau de bord que vous désirez avoir entre les deux voitures qui font le plus rêvé la plupart d'ente nous : une Porsche 959 ou une Ferrari F40. Ensuite, il ne vous reste plus qu'à choisir votre mode de commande et votre type d'adversaire (l'ordinateur ou contre la montre) avant de vous lancer sur la première piste de la course.

Cette course est constituée de 5 tronçons différents, chacun d'entre eux étant un peu plus long que le précédent. Le but est bien sûr d'aller le plus vite possible mais, attention, il faut faire attention aux autres véhicules se trouvant sur la route d'une part et aux radars vous gratifiant de l'apparition d'une voiture de police d'autre part. De même, il ne faut pas effectuer trop de sorties de route sous peine de rencontrer un des rares cactus qui bordent le chemin. Enfin, à la fin de chaque tronçon, vous devez impérativement vous arrêter à la station-service sous peine d'avoir de sérieux problèmes au circuit suivant...

Edité par : ACCOLADE
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 169F













Notre avis :

En ce qui concerne le choix des couleurs, l'animation et la maniabilité du véhicule, Test Drive II possède les qualités requises. Par contre, il est dommage de constater que les décors soient pratiquement inexistants et que la fin de course soit relativement rapidement atteinte.

NOTE 13/20



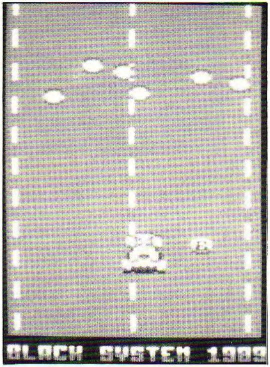
THE LAST RACE





Valable pour 464, 664, 6128





Année 1998, Oslo Dikson ex-pilote de courses automobiles reprend le chemin des circuits. Dikson décide de s'engager dans une course terrible qui a souvent été la dernière pour certains pilotes.

Il sera confronté aux meilleurs qui tenteront tout pour lui oter la victoire (conduite en sens inverse, queue de poisson, etc).

Après le chargement, l'utilisateur pour commencer la partie, pourra sélectionner soit le clavier (touches directionnelles) ou soit le joystick en appuyant sur la touche K ou J. La pause s'obtient en appuyant sur RETURN. L'abandon s'effectue par l'intermédiaire de la touche ESC. Au début du jeu, vous avez 5 vies. De temps en temps, il y a des options qu'il faut récupérer (S=bouclier, L=vie, etc).

Pour jouer il faut d'abord lancer DATA1 puis DATA2 afin de créer les fichiers LAST1 et LAST2. Enfin, on commence par un RUN"LASTRACE".

Luc & Hervé GUILLAUME

LASTRACE

```
10 ' ********************************               >LA
20 ' **                            **               >LB
30 ' **      L A S T   R A C E     **               >LC
40 ' **                            **               >LD
50 ' **   Luc and Herve Guillaume  **               >LE
60 ' **      Black System 1989     **               >LF
70 ' **                            **               >LG
80 ' ********************************               >LH
90 '                                                >LJ
100 MEMORY 19999                                    >LT
110 LOAD"!LAST1.BIN",20000                          >UW
120 LOAD"!LAST2.BIN",30000                          >UZ
130 CALL 30000                                      >HH
```

DATAS 1

```
10 '
20 ' DATAS pour LAST1.BIN
30 '
40 MODE 2:AD=&C000:NL=110
50 FOR B=1 TO 508:TOT=0:FOR T=0 TO 14:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):TOT=TOT+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ SOM$:IF VAL("&"+SOM$)<>TOT THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:SAVE"LAST1.BIN",B,&C000,&1DBF:CLS:END
90 CLS:LOCATE 1,1:PRINT"LIGNE";NL;"INCORRECTE":END
100 '
110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,14,00,44,00,10,068
130 DATA 00,00,00,A2,00,A2,14,00,15,00,64,00,98,00,88,2F1
140 DATA 00,00,00,F3,A2,28,A2,2A,28,88,2A,88,88,98,88,593
150 DATA CC,88,00,00,51,00,F3,00,14,00,15,00,44,00,64,369
160 DATA 20,CC,88,00,00,F3,A2,28,A2,00,28,CC,2A,88,00,579
170 DATA 98,88,CC,88,00,00,F3,A2,28,A2,00,28,44,2A,00,569
180 DATA 88,98,88,CC,88,00,00,A2,00,28,00,2A,28,88,2A,4CA
190 DATA CC,88,30,88,00,88,00,00,F3,A2,28,28,2A,00,6E,511
200 DATA 88,00,88,98,88,CC,88,00,00,F3,A2,A2,28,28,00,60B
210 DATA 6E,88,88,88,98,88,CC,88,00,00,F3,A2,28,A2,00,6D9
220 DATA 28,00,2A,00,88,00,88,00,88,00,00,F3,A2,28,A2,449
230 DATA 2A,28,CC,2A,88,88,98,88,CC,88,00,00,F3,A2,28,689
240 DATA A2,2A,28,CC,2A,00,88,98,88,CC,88,00,00,30,30,546
250 DATA CC,CC,3F,3F,79,B6,3F,3F,CC,CC,30,30,00,00,30,5EB
260 DATA 20,CC,88,3F,2A,79,28,3F,2A,CC,88,30,20,00,00,48B
270 DATA 00,20,10,88,64,2A,9D,28,64,2A,10,88,00,20,00,351
280 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,28,00,88,00,20,0D0
290 DATA 00,00,20,00,98,00,6E,20,3D,88,6E,20,98,00,20,351
300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
310 DATA 00,00,00,00,51,00,15,00,44,00,00,00,00,00,00,0AA
320 DATA 00,00,00,00,00,F3,A2,A2,A2,28,28,2A,2A,CC,88,4D1
330 DATA 98,88,88,88,00,00,F3,A2,A2,A2,28,28,6E,00,88,64F
340 DATA 88,88,88,CC,88,00,00,F3,A2,A2,A2,A2,00,28,00,68F
350 DATA 2A,20,98,88,CC,88,00,00,F3,00,A2,A2,28,A2,2A,5E9
360 DATA 28,88,2A,98,88,CC,20,00,00,F3,A2,A2,00,28,00,545
```

```
370 DATA 3F,00,88,00,98,20,CC,88,00,00,F3,A2,A2,00,28,532
380 DATA 00,3A,00,CC,00,88,00,88,00,00,00,F3,A2,A2,A2,4EF
390 DATA 28,00,2A,28,88,2A,98,88,CC,88,00,00,A2,A2,28,50C
400 DATA A2,2A,28,CC,2A,88,88,88,88,88,88,00,00,F3,A2,6AF
410 DATA 51,00,14,00,15,00,44,00,64,20,CC,88,00,00,51,2E7
420 DATA A2,00,A2,00,28,00,2A,00,88,98,88,CC,88,00,00,492
430 DATA A2,A2,28,A2,2A,28,CC,00,98,88,88,88,88,88,00,66C
440 DATA 00,A2,00,A2,00,28,00,2A,00,88,00,98,20,CC,88,42A
450 DATA 00,00,A2,A2,79,A2,2A,28,88,2A,88,88,88,88,88,60B
460 DATA 88,00,00,F3,00,28,A2,2A,28,88,2A,88,88,88,88,569
470 DATA 88,88,00,00,F3,A2,28,A2,2A,28,88,2A,88,88,98,61B
480 DATA 88,CC,88,00,00,F3,A2,28,A2,2A,28,88,2A,CC,88,693
490 DATA 98,20,88,00,00,00,F3,A2,28,A2,2A,28,88,2A,98,53B
500 DATA 88,CC,88,64,20,00,00,F3,A2,28,A2,2A,28,88,2A,5C3
510 DATA CC,00,98,88,88,88,00,00,F3,A2,A2,A2,28,00,6E,66B
520 DATA 88,00,88,98,88,CC,88,00,00,F3,A2,51,00,14,00,57E
530 DATA 15,00,44,00,44,00,44,00,00,00,A2,A2,28,A2,2A,319
540 DATA 28,88,2A,88,88,98,88,CC,88,00,00,A2,A2,28,A2,66C
550 DATA 2A,28,88,2A,98,88,44,00,44,00,00,00,A2,A2,28,418
560 DATA A2,2A,28,88,2A,98,88,CC,88,88,88,00,00,A2,A2,66E
570 DATA 28,A2,2A,28,44,00,98,88,88,88,88,88,00,00,A2,542
580 DATA A2,28,A2,2A,28,98,2A,CC,88,44,00,44,00,00,00,45C
590 DATA F3,A2,A2,28,00,2A,44,00,88,00,98,88,CC,88,00,5C9
600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
610 DATA 00,00,00,DB,00,00,00,00,00,00,00,05,5A,F3,F3,320
620 DATA F3,F3,A4,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,28A
630 DATA 00,00,00,00,00,00,4D,00,00,00,FF,AA,00,00,04,1FA
640 DATA 0D,F0,F0,F0,F0,0E,00,00,00,00,00,00,00,00,00,3DB
650 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,AE,00,00,55,0C,5D,16C
660 DATA 00,00,55,0C,0F,0F,0F,0F,5D,00,00,00,00,00,00,0FA
670 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
680 DATA 04,0F,0C,AA,00,55,AE,0C,0C,0C,0C,FF,00,00,00,2FB
690 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
700 DATA F3,00,00,00,70,0E,AA,00,55,FF,FF,FF,FF,FF,FF,86A
710 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
720 DATA 00,00,00,F3,00,10,9D,71,A5,5D,00,00,00,0E,AA,3CB
730 DATA 00,0A,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00A
740 DATA 00,00,00,00,00,00,79,00,64,3E,B2,A5,5D,00,00,2CF
750 DATA 05,5D,00,05,5D,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0C4
760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,79,00,00,00,38,A5,156
770 DATA 5D,00,00,0E,AA,00,0E,AA,00,00,00,00,00,00,00,1CD
780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,10,20,00,00,53,A2,00,125
790 DATA 00,B2,F2,0E,AA,05,5D,00,05,5D,00,00,00,00,00,320
800 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,64,3A,00,00,09E
810 DATA 14,F3,44,3E,A2,F2,0E,AA,0E,AA,00,0E,AA,00,00,545
820 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,10,9D,0AD
830 DATA 3C,20,00,01,79,10,9D,7D,F2,0E,AF,5D,00,05,5D,46E
840 DATA FF,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1FE
850 DATA 00,64,3E,F3,28,00,00,16,00,01,02,FA,0E,FF,AA,487
860 DATA 00,55,FF,0C,0C,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,26B
870 DATA 00,00,00,FF,9D,3C,F3,A2,00,00,01,00,16,29,00,3AD
880 DATA 00,55,AA,55,AE,0C,0F,0F,0C,AA,00,00,00,00,00,2E2
890 DATA 00,00,00,00,00,FF,0C,AA,3E,F3,B2,00,00,00,01,399
900 DATA 79,B6,AE,0C,0C,55,AE,0D,0F,F1,F2,0F,5D,00,00,563
910 DATA 00,00,00,00,00,55,FF,FF,0C,F0,5D,15,79,F3,20,54D
920 DATA 01,03,16,F3,55,0D,F0,A5,0D,08,00,00,00,00,00,319
930 DATA 0E,00,00,00,00,00,00,55,AE,0C,0C,F0,F3,A4,AA,45A
940 DATA 3E,3C,F7,1C,3C,79,A2,AE,5A,F3,A7,58,1A,64,7B,6D7
950 DATA F3,F3,F3,05,00,00,00,00,00,00,AE,58,F0,F0,F3,6B7
```



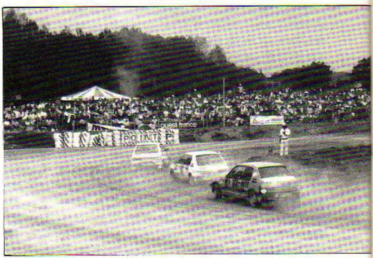

```
960 DATA F3,F2,5D,15,3F,2C,9E,F3,A2,55,0D,F1,F3,A7,08,7EA
970 DATA 64,9D,F3,3C,3C,3C,A2,00,00,00,00,00,55,0D,F1,49D
980 DATA F3,F3,0F,0F,5B,A4,AA,00,6F,A2,00,55,AE,5A,F3,70E
990 DATA F0,A5,18,9D,3E,B6,3F,3F,3E,38,00,00,00,00,00,432
1000 DATA AE,5A,A7,0C,0C,0C,0C,0D,F2,5D,FF,00,00,FF,AE,5E7
1010 DATA 0D,F1,0F,0F,0E,10,9D,79,B6,6E,CC,3F,79,00,00,4F8
1020 DATA 00,00,55,0D,F1,0E,FF,FF,FF,FF,AE,5B,A4,0C,FF,815
1030 DATA FF,0C,0C,58,A7,0C,0C,0C,44,3E,F3,3D,98,30,9D,551
1040 DATA 7B,00,00,00,00,AE,5A,A7,5D,64,7B,B6,3C,F7,0D,55C
1050 DATA F2,0F,0C,0C,0F,0F,0C,0C,0F,0F,0E,15,79,B6,6C,32B
1060 DATA 20,00,64,3E,00,00,00,55,0D,F1,0E,BA,9D,F3,3D,4AA
1070 DATA 3F,79,AE,5B,F0,0F,0F,F0,F0,0F,0F,F0,F0,F0,14,7B1
1080 DATA B6,3D,98,55,FF,10,9D,00,00,00,AE,5A,A7,5D,64,5FC
1090 DATA 7B,B6,6E,CC,3E,55,59,F3,F0,F0,F3,F3,F0,F0,F1,AE1
1100 DATA F3,F2,14,B6,3D,98,AE,0C,AA,71,00,00,55,0D,F1,6AC
1110 DATA 0E,AA,9D,F3,3D,98,30,9D,A2,FB,F3,F3,F3,F3,F3,A46
1120 DATA F3,F3,F3,F3,F2,51,B6,3D,DD,0D,0E,5D,71,00,00,7C8
1130 DATA AE,5A,F3,0E,AA,3F,B6,6C,20,00,64,28,FA,F0,F0,79A
1140 DATA F0,F0,F0,F1,F3,F3,F3,F2,51,B6,6C,24,5A,A5,0C,A2E
1150 DATA 51,00,55,0D,F1,F3,0E,AA,F3,3D,98,55,FF,10,2A,6A5
1160 DATA AF,0F,0F,0F,0F,0F,5A,F3,F3,F3,F2,14,B6,6C,25,67A
1170 DATA F1,F2,0F,14,00,04,5A,F2,F0,0E,AA,F3,3D,98,AE,774
1180 DATA 0C,BA,A2,AE,0C,0C,0C,0C,0C,0D,F0,F0,F0,F0,51,670
1190 DATA 3C,6C,70,F1,F3,F0,15,55,AF,0F,0F,0F,0E,AA,F3,6DD
1200 DATA 6C,20,0C,0F,08,A2,FF,FF,FF,FF,FF,FF,AE,0F,0F,817
1210 DATA 0F,0F,14,B6,6C,25,5B,F3,0F,44,AE,0C,0C,0C,0C,3F8
1220 DATA A5,5D,FB,6C,20,5A,F2,0A,28,AA,00,00,00,00,00,4B1
1230 DATA 55,0C,0C,0C,0C,14,B6,6C,24,5A,F2,0E,44,0D,0F,399
1240 DATA 0F,0F,0F,5A,0E,5D,6C,20,F1,F3,A0,2A,7B,F3,F3,68D
1250 DATA F3,F3,F3,A2,FF,FF,FF,FF,15,3D,6E,75,0C,0F,5D,924
1260 DATA 10,5A,F0,F0,F0,F0,F0,A5,0E,6C,20,5A,F2,0A,88,837
1270 DATA 9C,3C,3C,3C,3C,3C,79,00,00,00,00,44,3F,3F,98,39B
1280 DATA AE,0C,AA,64,F1,F3,F3,F3,F3,F3,F2,A5,6E,20,0D,9AA
1290 DATA 0E,08,20,21,03,03,03,03,03,16,F3,F3,F3,F3,10,458
1300 DATA 9D,3E,3A,55,FF,00,35,00,00,00,00,00,00,9D,33B
1310 DATA 3F,98,AE,0C,BA,88,00,00,00,00,00,01,3C,3C,34C
1320 DATA 3C,3C,A2,64,9D,6C,30,64,30,88,00,00,00,00,00,3D3
1330 DATA 00,00,64,3E,3A,55,FF,10,2A,00,00,00,00,00,00,26A
1340 DATA 00,03,03,03,03,28,64,9D,6C,CC,9D,CC,88,00,00,45E
1350 DATA 00,00,00,00,00,10,9D,6C,20,00,64,00,00,00,00,19D
1360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,02,10,64,3F,3F,6E,CC,22E
1370 DATA 2A,00,00,00,00,00,00,00,64,3F,98,30,9D,00,232
1380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,10,9C,0AC
1390 DATA F3,3D,3F,00,00,00,00,00,00,00,00,10,9D,6E,28A
1400 DATA CC,2A,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0F6
```

```
1410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1420 DATA 00,44,CC,CC,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1DC
1430 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1440 DATA 00,00,55,00,00,00,00,00,00,00,64,3E,A2,04,00,19D
1450 DATA 00,00,00,00,00,00,64,3E,A2,05,00,00,00,00,00,149
1460 DATA 00,10,9D,79,A2,FB,AA,00,00,00,00,00,10,9D,79,493
1470 DATA AF,F3,A7,5D,00,00,00,00,64,3E,F3,00,FB,AA,00,5E0
1480 DATA 00,00,00,00,64,3E,A2,00,05,00,00,00,00,00,10,159
1490 DATA 9D,79,A2,00,04,00,00,00,00,00,10,9D,79,00,00,2E2
1500 DATA 55,00,00,00,00,00,64,3E,F3,00,00,00,00,00,00,1EA
1510 DATA 00,00,64,3E,F3,A2,00,00,00,00,00,00,00,3F,3C,2B2
1520 DATA F3,F3,F3,F3,00,00,00,00,00,CC,3F,3C,F3,F3,F3,7EC
1530 DATA 00,00,00,00,00,30,CC,3F,3C,3C,3C,00,00,00,00,1EF
1540 DATA 00,00,30,CC,3F,3F,3F,00,00,00,00,00,30,00,30,219
1550 DATA CC,CC,CC,00,00,00,00,00,6E,30,00,30,30,30,00,392
1560 DATA 00,00,00,00,B7,CC,20,00,00,00,00,00,00,00,00,1A3
1570 DATA 55,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,04,00,00,00,059
1580 DATA 00,00,00,00,00,00,00,05,00,00,00,00,00,00,00,005
1590 DATA 00,00,00,FB,AA,00,00,00,00,00,00,00,00,0D,5B,20D
1600 DATA A7,5D,00,00,00,00,00,00,00,00,AF,AA,64,3E,F3,3F2
1610 DATA 2A,00,00,00,00,00,05,00,64,3E,7B,3D,00,00,00,189
1620 DATA 00,00,04,10,9D,3D,35,B6,00,00,00,00,00,55,10,23E
1630 DATA 9D,3A,10,B6,00,00,00,00,00,00,64,3E,20,00,B6,315
1640 DATA 00,00,00,00,00,00,64,3E,00,00,F3,00,00,00,00,195
1650 DATA 00,10,9D,79,00,00,F3,00,00,00,00,00,10,9D,79,33F
1660 DATA F3,F3,F3,00,00,00,00,00,64,3E,F3,3C,3C,F3,00,5D9
1670 DATA 00,00,00,00,64,7B,3D,3F,3F,79,00,00,00,00,00,213
1680 DATA 9D,3C,6E,CC,CC,79,00,00,00,00,00,3F,3D,30,30,434
1690 DATA 30,3C,00,00,00,00,55,CC,3F,00,00,15,3E,00,00,21F
1700 DATA 00,00,04,30,CC,00,00,44,CC,00,00,00,00,AF,AA,369
1710 DATA 30,00,00,10,30,00,00,00,AE,5B,0E,AA,00,00,00,231
1720 DATA 00,00,00,00,00,AF,AA,00,30,30,00,00,00,00,00,1B9
1730 DATA 00,04,00,30,CC,CC,30,00,00,00,00,00,55,30,CC,34D
1740 DATA 3F,3F,CC,30,00,00,00,00,00,CC,3F,3C,3C,3F,CC,408
1750 DATA 00,00,00,00,00,3F,3C,F3,F3,3C,3F,00,00,00,00,2DC
1760 DATA 00,3C,F3,A2,00,F3,3C,00,00,00,00,00,3C,F3,00,42F
1770 DATA 00,00,F3,00,00,00,00,00,3F,3C,F3,3F,00,00,00,2A0
1780 DATA 00,00,00,00,CC,3F,3C,3C,3F,00,00,00,00,00,00,1C2
1790 DATA 30,CC,3F,79,3C,2A,00,00,00,00,00,00,30,CC,7B,391
1800 DATA F3,28,00,00,00,00,00,F3,00,30,D9,F3,A2,00,00,4AC
1810 DATA 00,00,00,3C,F3,00,71,F3,A2,00,00,00,00,00,3F,374
1820 DATA 3C,F3,F3,F3,A2,55,00,00,00,00,CC,3F,3C,F3,F3,739
1830 DATA 28,04,00,00,00,00,30,CC,3F,3C,3C,2A,05,00,00,20E
1840 DATA 00,00,00,30,CC,3F,3F,88,51,00,00,00,00,30,00,283
1850 DATA 30,CC,CC,20,FB,AA,00,00,00,CC,30,00,30,30,AE,597
1860 DATA 5B,A7,AA,00,00,B7,CC,20,00,08,00,FB,AA,00,00,4FC
1870 DATA 00,10,00,00,55,5F,00,05,00,00,00,00,00,00,55,11E
1880 DATA 0D,A7,5D,05,00,00,00,00,00,00,00,55,5F,00,04,1CE
1890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,08,00,55,00,00,00,05D
1900 DATA 00,00,00,00,AA,00,00,00,00,00,00,51,F3,F3,F3,3D4
1910 DATA F3,F3,F3,A2,00,00,00,51,F3,F3,F3,F3,F3,F3,A2,A20
1920 DATA 00,00,00,14,3C,3C,3C,79,3C,3C,28,00,00,00,15,1F6
1930 DATA 3F,3F,3F,3E,3D,3F,2A,00,00,00,44,CC,CC,CC,3E,487
1940 DATA 6E,CC,88,00,00,00,10,30,30,9D,79,B2,30,20,00,44A
1950 DATA 00,00,00,00,10,9D,79,28,00,00,00,00,00,00,00,14E
1960 DATA 64,3E,F3,28,00,00,00,00,00,00,00,64,3E,B6,00,315
1970 DATA AA,00,00,00,00,00,10,9D,79,B6,00,08,00,00,00,28E
1980 DATA 00,00,10,9D,79,B6,00,0A,00,00,00,00,00,15,3E,239
1990 DATA 79,B6,55,F7,00,00,00,00,00,44,9D,3E,3D,5B,F3,525
2000 DATA 0E,AA,00,00,00,10,64,9D,6E,55,F7,00,00,00,00,383
2010 DATA 00,00,10,64,98,00,0A,00,00,00,00,00,10,20,10,156
2020 DATA 20,00,08,00,00,00,00,00,15,98,20,00,00,AA,00,19F
2030 DATA 00,00,00,00,51,6E,98,00,00,00,00,00,00,00,00,157
2040 DATA 00,20,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,020
2050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2060 DATA 00,00,F3,A2,F3,A2,F3,A2,F3,A2,00,00,00,B2,A2,7A8
2070 DATA B2,A2,B2,A2,B2,20,00,00,00,B2,A2,B2,A2,B2,00,6D4
2080 DATA B2,00,00,00,00,B2,A2,B2,A2,B2,00,B6,20,00,00,4E2
2090 DATA 00,79,20,79,28,38,00,38,00,00,00,00,3A,2A,3A,248
2100 DATA 2A,3A,2A,3A,20,00,00,00,98,88,98,88,CC,88,CC,548
2110 DATA 88,00,00,00,20,20,20,20,30,20,30,20,00,00,00,1A8
2120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,A0,50,00,A0,00,00,00,00,190
2130 DATA 00,00,00,00,00,00,FB,51,51,AA,00,00,00,00,00,247
2140 DATA 00,00,00,00,00,55,F3,F7,00,00,00,00,00,00,00,23F
2150 DATA 00,00,00,50,F3,F3,F3,F2,00,51,63,41,22,00,00,532
2160 DATA 00,00,00,50,F3,F2,00,00,B3,87,E3,33,00,00,00,485
2170 DATA 00,04,0F,F0,A5,0E,00,63,04,0A,D3,00,00,00,00,2FA
2180 DATA 00,04,0F,0E,00,00,22,55,08,93,00,00,00,00,00,133
2190 DATA 5D,0C,5D,08,00,22,A7,AA,22,00,00,00,00,55,00,2B8
2200 DATA FF,AA,55,00,82,0E,00,22,00,00,00,00,00,55,55,35A
2210 DATA 55,00,00,00,5D,00,00,F3,00,71,20,F3,20,F3,A2,4DE
2220 DATA 71,20,00,FB,0A,00,B2,A2,B2,A2,B2,A2,71,20,B2,6D5
2230 DATA A2,00,05,5D,00,B2,A2,B2,A2,B2,A2,51,00,B2,20,623
2240 DATA 00,04,AF,AA,79,20,38,28,38,28,14,00,38,00,00,302
2250 DATA 55,51,0A,3A,2A,3A,2A,3E,20,15,00,3A,20,00,00,245
2260 DATA 0F,08,88,88,98,88,98,00,CC,88,98,88,00,55,0C,5B4
2270 DATA AA,20,20,64,20,20,00,30,20,64,20,00,AF,FF,05,415
2280 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,30,5A,00,F2,0F,18B
2290 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,30,98,0F,F0,F1,0E,64,4AA
2300 DATA 64,64,64,64,64,64,64,64,6E,0D,5A,0F,5D,9D,9D,59B
2310 DATA 9D,9D,9D,9D,9D,9D,3F,AE,0F,0C,BF,3F,3F,3F,6CF
2320 DATA 3F,3F,3F,3F,3F,3F,3D,7D,0C,FF,3D,3D,3D,3D,3D,470
2330 DATA 3D,3D,3D,3D,3D,B6,B6,3F,B6,B6,B6,B6,B6,B6,B6,7D6
2340 DATA B6,B6,B6,B6,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,68B
2350 DATA 03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,3BF
2360 DATA 03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,3BF
2370 DATA 03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,3BF
2380 DATA 03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,3BF
2390 DATA 03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,399
2400 DATA 29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,399
2410 DATA 29,29,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,3BF
2420 DATA 29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,399
2430 DATA 29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,31F
2440 DATA A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,31F
2450 DATA A3,A3,29,29,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,525
2460 DATA 29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,399
2470 DATA 29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,399
2480 DATA 29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,3BF
2490 DATA 29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,31F
2500 DATA A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,31F
2510 DATA A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,31F
2520 DATA A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,3BF
2530 DATA A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,31F
2540 DATA A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,A3,A3,3BF
2550 DATA A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,31F
2560 DATA A3,A3,A3,A3,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,48D
2570 DATA A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,31F
2580 DATA A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,A3,31F
```

```
2590 DATA A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,A3,3BF
2600 DATA A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,03,31F
2610 DATA A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,03,3BF
2620 DATA 03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,3BF
2630 DATA 03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,3BF
2640 DATA 03,03,A3,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,3BF
2650 DATA 03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,3BF
2660 DATA 03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,3BF
2670 DATA 03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,31F
2680 DATA 03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,03,3BF
2690 DATA 03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,03,3BF
2700 DATA 03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,03,3BF
2710 DATA 03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,3BF
2720 DATA 03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,03,3BF
2730 DATA 03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,03,3BF
2740 DATA 03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,3BF
2750 DATA 03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,03,3BF
2760 DATA 03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,29,3BF
2770 DATA 03,03,03,03,03,03,03,03,A3,A3,A3,A3,A3,29,29,399
2780 DATA 29,03,03,03,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,032
2790 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,40,C0,C0,00,00,40,91,291
2800 DATA F3,B3,C0,00,51,6B,73,63,B7,00,14,A3,93,83,79,6F5
2810 DATA 00,15,69,73,63,3E,00,44,2B,13,03,9D,00,44,89,381
2820 DATA D2,83,CC,00,10,61,F0,E1,30,00,00,D1,A1,F1,80,776
2830 DATA 00,00,D1,9C,D9,80,00,40,F2,2B,7A,E2,00,40,F2,6B1
2840 DATA FF,FA,E2,00,40,F2,0D,58,E2,00,40,A5,A4,A5,E0,862
2850 DATA 00,B7,0B,5A,0B,1F,A2,79,47,F3,E7,53,28,3E,DB,616
2860 DATA DB,DB,9E,2A,9D,4D,4D,4D,1D,88,CC,0C,0C,0C,4C,5E3
2870 DATA 88,30,84,AE,AE,90,20,C0,40,C0,C0,40,80,00,00,688
2880 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2900 DATA 00,00,00,00,00,40,C0,C0,00,00,40,91,F3,B3,C0,4F7
2910 DATA 00,15,C9,73,63,6E,00,51,2B,93,83,B7,00,14,E3,562
2920 DATA 73,63,79,00,15,29,13,03,3E,00,44,2B,D2,83,9D,442
2930 DATA 00,10,61,F0,E1,30,00,00,D1,A1,F1,80,00,00,D1,626
2940 DATA 9C,D9,80,00,40,F2,2B,7A,E2,00,40,F2,FF,FA,E2,8BB
2950 DATA 00,40,F2,0D,58,E2,00,40,A5,A4,A5,E0,00,6E,0B,600
2960 DATA 5A,0B,4E,2A,B7,47,F3,E7,17,A2,79,DB,DB,DB,DB,853
2970 DATA 28,3E,4D,4D,4D,1C,2A,9D,0C,0C,0C,1D,88,30,84,3AD
2980 DATA AE,AE,90,20,C0,40,C0,C0,40,80,00,00,00,00,00,54C
2990 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3000 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,51,F3,144
3010 DATA 00,E2,C0,A2,E2,F3,A2,68,C0,28,3E,68,2A,C8,C0,863
3020 DATA 88,64,CC,20,10,30,00,00,00,00,00,00,00,00,00,218
3030 DATA 00,00,00,00,00,00,00,51,F3,00,E2,F3,A2,E2,F3,590
3040 DATA A2,68,F3,28,6A,68,2A,C8,C0,88,64,CC,20,10,30,6C1
3050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3060 DATA 00,51,F3,00,E2,C0,A2,E2,E2,A2,68,95,28,6A,68,7E5
3070 DATA 2A,C8,C0,88,64,CC,20,10,30,00,00,00,00,00,00,3CA
3080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,51,F3,00,E2,F3,319
3090 DATA A2,E2,D1,A2,79,D1,28,3F,C0,2A,CC,C8,88,64,CC,8DE
3100 DATA 20,10,30,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,060
3110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3130 DATA 00,C0,40,C0,C0,40,80,FF,85,30,25,D5,AA,0D,84,729
3140 DATA CC,8C,84,0A,5A,D5,3F,7F,85,A0,F1,BE,3C,3C,FA,819
3150 DATA A2,A7,D1,F3,F3,D1,0A,0E,71,7B,7B,25,08,C0,98,7D5
3160 DATA CC,98,C8,80,40,6E,7B,6E,6A,00,40,B7,03,17,E2,6A0
3170 DATA 00,00,D1,0B,5B,80,00,00,94,1C,1C,80,00,40,C4,407
3180 DATA AB,EE,C0,00,55,BA,9D,98,FF,00,04,09,64,21,0C,63A
3190 DATA 00,04,0B,12,03,0D,00,05,B5,79,3D,5A,00,50,B2,2FD
3200 DATA 3E,3A,F1,00,51,1A,9D,98,A7,00,40,C0,64,60,C0,634
3210 DATA 00,00,00,C0,80,00,00,00,00,C0,80,00,00,40,C0,380
3220 DATA 64,60,C0,00,05,18,9D,98,0E,00,51,1A,3E,3A,A7,46E
3230 DATA 00,50,B7,79,3D,F1,00,05,A1,12,03,5A,00,04,0B,3D2
3240 DATA 64,21,0D,00,55,BA,9D,98,FF,00,40,C4,AB,EE,C0,732
3250 DATA 00,00,94,1C,1C,80,00,00,D1,0B,5B,80,00,40,B7,3FA
3260 DATA 03,17,E2,00,40,6E,7B,6E,6A,00,C0,98,CC,98,C8,681
3270 DATA 80,A7,71,7B,7B,25,A2,F1,D1,F3,F3,D1,A0,5A,BE,986
3280 DATA 3C,3C,FA,0A,0D,D5,3F,7F,85,08,0C,84,CC,8C,84,615
3290 DATA 08,FF,85,30,25,D5,AA,C0,40,C0,C0,40,80,00,00,6A0
3300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3310 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3320 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3330 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3340 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3350 DATA 00,00,00,00,00,00,C0,00,00,00,40,80,FF,40,2BF
3360 DATA 00,40,55,AA,0C,55,80,D5,04,08,0D,84,AA,AE,85,56F
3370 DATA 08,5A,FB,48,59,FA,0A,F1,C5,90,C5,D1,A0,A7,AE,8D3
3380 DATA C4,84,AF,A2,C0,5D,3D,7D,48,80,40,8E,A3,A6,CA,819
3390 DATA 00,40,E7,03,47,E2,00,00,D1,7B,7B,80,00,00,C5,55F
3400 DATA 9D,CD,80,00,40,84,64,24,C0,00,55,FF,18,5D,FF,6BE
3410 DATA 00,04,48,AE,EA,0C,00,04,4A,D5,C0,0E,00,05,F5,4DB
3420 DATA 4D,5D,A5,00,50,E2,D5,C0,F2,00,51,4A,AE,EA,5B,796
3430 DATA 00,40,C0,4D,48,C0,00,00,00,C0,80,00,00,00,00,395
3440 DATA C0,80,00,00,40,C0,4D,48,C0,00,51,4A,AE,EA,5B,623
3450 DATA 00,50,E2,D5,C0,F2,00,05,F5,4D,5D,A5,00,04,4A,650
3460 DATA D5,C0,0E,00,04,48,AE,EA,0C,00,55,FF,18,5D,FF,65B
3470 DATA 00,40,84,64,24,C0,00,00,C5,9D,CD,80,00,00,D1,58C
3480 DATA 7B,7B,80,00,40,E7,03,47,E2,00,40,8E,A3,A6,CA,6AA
3490 DATA 00,C0,5D,3D,7D,48,80,A7,AE,C4,84,AF,A2,F1,C5,843
3500 DATA 90,C5,D1,A0,5A,FB,48,59,FA,0A,0D,84,AA,AE,85,82E
3510 DATA 08,0C,55,80,D5,04,08,FF,40,00,40,55,AA,C0,00,508
3520 DATA 00,00,40,80,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0C0
3530 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3540 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3550 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,80,80,40,00,40,180
3560 DATA 00,40,EA,EA,55,80,AA,00,D5,D5,D5,C0,EA,80,00,83C
3570 DATA EA,84,AE,FF,5D,00,00,D5,AE,0E,0E,EA,00,40,AE,6EF
3580 DATA 0D,A5,A5,5D,80,40,5D,5A,5A,A7,AE,80,40,AF,F1,73A
3590 DATA F1,F2,5F,80,40,AE,5A,F3,F0,EA,00,40,0D,F1,F3,908
3600 DATA A5,5D,80,40,AE,5A,F3,A5,EA,00,40,AF,F1,F0,F2,90E
3610 DATA 4A,00,40,AE,5A,A5,A5,A5,48,00,D5,5D,0D,0E,0E,D5,554
3620 DATA 80,40,AE,FF,0D,5D,D5,80,55,D5,0C,AE,EA,EA,00,7E4
3630 DATA 40,EA,FF,D5,80,80,00,00,80,C0,EA,AA,00,00,55,727
3640 DATA 00,00,80,80,00,00,40,00,00,00,00,00,00,00,80,1C0
3650 DATA C0,55,C0,80,D5,40,EA,FF,D5,AE,EA,EA,D5,80,AE,AAD
3660 DATA AE,FF,5D,D5,40,FF,5D,0C,0D,0C,EA,D5,0D,0C,0E,686
3670 DATA 5A,0E,FF,EA,5A,0F,A5,F1,0E,0C,D5,59,A4,5A,F2,788
3680 DATA 5F,AF,84,5A,F2,F1,A5,0D,F1,85,0C,F1,F3,F2,0C,8E5
3690 DATA 0F,D0,0D,F1,F3,0F,F5,AE,D1,5A,F3,F3,F0,0E,5D,8EE
3700 DATA 85,5A,F1,F1,F0,5F,48,AE,0D,F0,F2,A7,0C,EA,0D,89F
3710 DATA 5A,F2,A5,F0,0E,D5,AF,F1,A5,A4,0F,5D,EA,84,0F,896
3720 DATA 0C,A4,0F,5D,C0,40,AE,0F,0F,0C,EA,AA,04,D5,5D,5BE
3730 DATA 0E,FF,D5,80,EA,AE,AE,0D,48,C0,00,80,D5,D5,AE,895
3740 DATA EA,AA,00,AA,40,40,D5,80,40,00,00,00,00,00,00,453
3750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,10,30,00,64,6E,112
3760 DATA 20,DD,FF,88,7D,FF,2A,7F,FF,28,DD,FF,88,64,6E,906
```

```
3770 DATA 20,10,30,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,060
3780 DATA 00,00,00,00,10,30,00,64,6E,20,8C,0C,88,2C,0C,28A
3790 DATA 2A,2E,0C,28,8C,0C,88,64,6E,20,10,30,00,00,00,2DE
3800 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,10,30,040
3810 DATA 00,64,6E,20,8D,0F,88,2D,0F,2A,2F,0F,28,8D,0F,37E
3820 DATA 88,64,6E,20,10,30,00,00,00,00,00,00,00,00,1BA
3830 DATA 00,00,00,00,00,00,00,10,30,00,64,6E,20,D8,F0,2FA
3840 DATA 88,78,F0,2A,7A,F0,28,D8,F0,88,64,6E,20,10,30,72E
3850 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3860 DATA 00,10,30,00,64,6E,20,D9,F3,88,79,F3,2A,7B,F3,68A
3870 DATA 28,D9,F3,88,64,6E,20,10,30,00,F1,F1,F1,F1,F1,863
3880 DATA F1,F1,F1,F1,F1,A0,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,87F
3890 DATA 5A,0A,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,08,AE,AE,24A
3900 DATA AE,AE,AE,AE,AE,AE,AE,AE,AA,55,FF,FF,FF,FF,FF,B6A
3910 DATA FF,FF,FF,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,3FC
3920 DATA 00,00,9D,9D,9D,3D,3D,B6,B6,B6,A2,00,00,64,6E,5E7
3930 DATA 6E,3E,3E,7B,79,79,28,00,00,00,00,00,00,00,27F
3940 DATA 00,00,00,00,00,9D,9D,9D,3D,3D,B6,B6,B6,A2,00,515
3950 DATA 00,64,6E,6E,3E,3E,7B,79,79,28,00,00,00,00,00,351
3960 DATA 00,00,00,00,00,00,00,E7,0F,4F,F3,F3,E7,0F,421
3970 DATA 4F,A2,00,00,8F,0C,0D,DB,DB,8F,0C,0D,8A,00,00,481
3980 DATA 0E,FF,AE,4F,4F,0E,FF,AE,0A,00,00,5D,00,55,0D,4DD
3990 DATA 0D,5D,00,55,08,00,00,AA,F3,A2,AE,AE,AA,F3,A2,6A1
4000 DATA AA,00,00,51,F3,F3,55,5D,51,F3,F3,55,00,51,51,6C1
4010 DATA A7,F3,04,0E,51,A7,F3,51,00,45,14,A6,B6,AF,0F,65B
4020 DATA BE,A6,B6,45,00,05,15,7D,3D,0D,8F,1D,7D,3D,05,4AB
4030 DATA 00,04,44,3F,6E,0E,A6,4E,3F,6E,04,00,55,10,CC,3D9
4040 DATA 98,5D,F7,18,CC,98,55,00,00,AA,30,20,AA,A0,AA,6AB
4050 DATA 30,20,AA,00,00,5D,00,55,00,8A,55,00,55,08,00,2E8
4060 DATA 55,0E,FF,AE,00,0A,04,FF,AE,5F,00,04,8F,0C,0D,4D6
4070 DATA 55,5D,05,0C,0D,8E,00,05,E5,0F,4F,0E,AE,4F,0F,3C0
4080 DATA 4F,A7,00,50,F3,CF,8F,0F,0F,5B,CF,DB,F2,00,50,6FC
4090 DATA F3,5B,F3,8F,8F,DB,F3,5B,F3,00,51,F3,0D,5A,E7,90D
4100 DATA 4F,F2,0F,59,F3,00,51,F3,AE,0D,A5,0D,A5,0C,FB,6F9
4110 DATA F3,00,45,F3,DF,AE,0C,AE,0C,FF,DB,E7,00,05,CF,813
4120 DATA 5B,AA,00,00,00,FB,4F,8F,00,04,0F,4D,5D,00,00,39B
4130 DATA 55,4D,0D,0E,00,55,0C,AF,0E,FF,55,AE,0F,AE,5D,4F7
4140 DATA 00,00,FF,04,8F,0C,AE,0D,8E,55,AA,00,00,00,55,43B
4150 DATA E7,0F,0D,4F,F7,00,00,00,00,00,00,51,CF,4F,DB,493
4160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,F3,DB,A2,00,00,00,00,270
4170 DATA 00,00,00,00,00,A2,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0A2
4180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
4190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
4200 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,F1,F1,F1,F1,F1,4B5
4210 DATA F1,F1,F1,F1,F1,A0,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,87F
4220 DATA 5A,0A,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,08,AE,AE,24A
4230 DATA AE,AE,AE,AE,AE,AE,AE,AE,AA,55,FF,FF,FF,FF,FF,B6A
4240 DATA FF,FF,FF,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,3FC
4250 DATA 00,00,9D,9D,9D,3D,3D,B6,B6,B6,A2,00,00,64,6E,5E7
4260 DATA 6E,3E,3E,7B,79,79,28,00,00,00,00,00,00,00,27F
4270 DATA 00,00,00,00,00,9D,9D,9D,3D,3D,B6,B6,B6,A2,00,515
4280 DATA 00,64,6E,6E,3E,3E,7B,79,79,28,00,00,00,00,00,351
4290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,E7,0F,4F,F3,F3,E7,0F,421
4300 DATA 4F,A2,00,00,8F,0C,0D,DB,DB,8F,0C,0D,8A,00,00,481
4310 DATA 0E,FF,AE,4F,4F,0E,FF,AE,0A,00,00,5D,00,55,0D,4DD
4320 DATA 0D,5D,00,55,08,00,00,AA,F3,A2,AE,AE,AA,F3,A2,6A1
4330 DATA AA,00,00,51,F3,F3,55,5D,51,F3,F3,55,00,51,51,6C1
4340 DATA A7,F3,04,0E,51,A7,F3,51,00,45,14,A6,B6,AF,0F,65B
4350 DATA BE,A6,B6,45,00,05,15,7D,3D,0D,8F,1D,7D,3D,05,4AB
4360 DATA 00,04,44,3F,6E,0E,A6,4E,3F,6E,04,00,55,10,CC,3D9
4370 DATA 98,5D,F7,18,CC,98,55,00,00,AA,30,20,AA,A0,AA,6AB
4380 DATA 30,20,AA,00,00,5D,00,55,00,8A,55,00,55,08,00,2E8
4390 DATA 55,0E,FF,AE,00,0A,04,FF,AE,5F,00,04,8F,0C,0D,4D6
4400 DATA 55,5D,05,0C,0D,8E,00,05,E5,0F,4F,0E,AE,4F,0F,3C0
4410 DATA 4F,A7,00,50,F3,CF,8F,0F,0F,5B,CF,DB,F2,00,50,6FC
4420 DATA F3,5B,F3,8F,8F,DB,F3,5B,F3,00,51,F3,0D,5A,E7,90D
4430 DATA 4F,F2,0F,59,F3,00,51,F3,FF,0D,A5,0D,A5,5D,FB,79B
4440 DATA F3,00,45,F3,DB,AE,0C,AE,0C,FB,DB,E7,00,05,CF,80B
4450 DATA 5B,55,FF,55,FF,51,4F,8F,00,04,0F,4D,00,00,00,492
4460 DATA 00,45,0D,0E,00,55,0C,AF,00,00,00,00,05,AE,5D,280
4470 DATA 00,00,FF,04,AA,00,00,00,AE,55,AA,00,00,00,55,3AF
4480 DATA 5D,00,00,55,5D,00,00,00,00,00,00,0E,FF,55,AE,31F
4490 DATA 0A,00,00,00,00,00,00,8F,0C,AE,0D,8A,00,00,00,1EA
4500 DATA 00,00,00,E7,0F,0D,4F,A2,00,00,00,00,00,00,51,245
4510 DATA CF,4F,DB,00,00,00,00,00,00,00,00,F3,DB,A2,00,469
4520 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,A2,00,00,00,00,00,00,0A2
4530 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,F1,F1,F1,F1,F1,4B5
4540 DATA F1,F1,F1,F1,F1,A0,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,5A,87F
4550 DATA 5A,0A,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,0D,08,AE,AE,24A
4560 DATA AE,AE,AE,AE,AE,AE,AE,AE,AA,55,FF,FF,FF,FF,FF,B6A
4570 DATA FF,FF,FF,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,3FC
4580 DATA 00,00,9D,9D,9D,3D,3D,B6,B6,B6,A2,00,00,64,6E,5E7
4590 DATA 6E,3E,3E,7B,79,79,28,00,00,00,00,00,00,00,00,27F
```

```
4600 DATA 00,00,00,00,00,9D,9D,9D,3D,3D,B6,B6,B6,A2,00,515
4610 DATA 00,64,6E,6E,3E,3E,7B,79,79,28,00,00,00,00,00,351
4620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,E7,0F,4F,F3,F3,E7,0F,421
4630 DATA 4F,A2,00,00,8F,0C,0D,DB,DB,8F,0C,0D,8A,00,00,481
4640 DATA 0E,FF,AE,4F,4F,0E,FF,AE,0A,00,00,5D,00,55,0D,4DD
4650 DATA 0D,5D,00,55,08,00,00,AA,F3,A2,AE,AE,AA,F3,A2,6A1
4660 DATA AA,00,00,51,F3,F3,55,5D,51,F3,F3,55,00,51,51,6C1
4670 DATA A7,F3,04,0E,51,A7,F3,51,00,45,14,A6,B6,AF,0F,65B
4680 DATA BE,A6,B6,45,00,05,15,7D,3D,0D,8F,1D,7D,3D,05,4AB
4690 DATA 00,04,44,3F,6E,0E,A6,4E,3F,6E,04,00,55,10,CC,3D9
4700 DATA 98,5D,F7,18,CC,98,55,00,00,AA,30,20,AA,A0,AA,6AB
4710 DATA 30,20,AA,00,00,5D,00,55,00,8A,55,00,55,08,00,2E8
4720 DATA 55,0E,FF,AE,00,0A,04,FF,AE,5F,00,04,8F,0C,0D,4D6
4730 DATA 55,5D,05,0C,0D,8E,00,05,E5,0F,4F,0E,AE,4F,0F,3C0
4740 DATA 4F,A7,00,50,F3,CF,8F,0F,0F,5B,CF,DB,F2,00,50,6FC
4750 DATA F3,59,F3,8F,8F,DB,F3,59,F3,00,51,F3,AE,5A,E7,9AA
4760 DATA 4F,F2,0E,FB,F3,00,51,F3,DF,0D,A5,0D,A5,5D,DB,7FC
4770 DATA F3,00,45,F3,DB,AE,0C,AE,0C,FB,DB,E7,00,05,CF,80B
4780 DATA 5B,55,FF,55,FF,51,4F,8F,00,04,0F,4D,00,00,00,492
4790 DATA 00,45,0D,0E,00,55,0C,AF,00,00,00,00,05,AE,5D,280
4800 DATA 00,00,FF,04,00,00,00,00,04,55,AA,00,00,00,55,25B
4810 DATA 00,00,00,00,55,00,00,00,00,00,00,AA,00,00,00,0FF
4820 DATA AA,00,00,00,00,00,00,5D,00,00,55,08,00,00,00,164
4830 DATA 00,00,00,0E,FF,55,AE,0A,00,00,00,00,00,00,8F,2A9
4840 DATA 0C,AE,0D,8A,00,00,00,00,00,00,E7,0F,0D,4F,A2,345
4850 DATA 00,00,00,00,00,00,51,CF,4F,DB,00,00,00,00,00,24A
4860 DATA 00,00,00,F3,DB,A2,00,00,00,00,00,00,00,00,00,270
4870 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
4880 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
4890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,C0,40,C0,C0,40,80,FF,84,4C3
4900 DATA AE,AE,D5,AA,0C,84,0C,0C,84,08,0D,C5,4D,4D,85,600
4910 DATA 08,5A,D1,DB,DB,D0,0A,F1,EF,F3,E7,FB,A0,A7,5D,A1C
4920 DATA CF,DF,0D,A2,C0,8E,8E,8E,CA,80,40,E7,0D,4D,E2,874
4930 DATA 00,40,79,FF,FB,68,00,40,79,2B,7B,68,00,40,53,575
4940 DATA 9C,D9,42,00,40,94,E2,B6,C0,00,55,AB,79,29,FF,784
4950 DATA 00,04,48,53,42,0C,00,05,18,34,30,0E,00,50,4E,21A
4960 DATA 3E,6E,A5,00,51,E0,79,68,F2,00,05,E6,3E,6E,5B,647
4970 DATA 00,40,90,9D,98,C0,00,00,40,C0,C0,00,00,00,40,4C5
4980 DATA C0,C0,00,00,40,90,9D,98,C0,00,05,E6,3E,6E,5B,637
4990 DATA 00,51,E0,79,68,F2,00,50,4E,3E,6E,A5,00,05,18,510
5000 DATA 34,30,0E,00,04,48,53,42,0C,00,55,AB,79,29,FF,400
5010 DATA 00,40,94,E2,B6,C0,00,40,53,9C,D9,42,00,40,79,62F
5020 DATA 2B,7B,68,00,40,79,FF,FB,68,00,40,E7,0D,4D,E2,68C
5030 DATA 00,C0,8E,8E,8E,CA,80,A7,5D,CF,DF,0D,A2,F1,EF,8F5
5040 DATA F3,E7,FB,A0,5A,D1,DB,DB,D0,0A,0D,C5,4D,4D,85,921
5050 DATA 08,0C,84,0C,0C,84,08,FF,84,AE,AE,D5,AA,C0,40,69A
5060 DATA C0,C0,40,80,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,240
5070 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5090 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,F3,F3,F3,F3,F3,F3,5B2
5130 DATA F3,F3,F3,F3,F3,F3,A2,E2,C0,E2,C0,E2,D1,E2,C0,CED
5140 DATA E2,C0,E2,E2,A2,E2,F3,F3,D1,E2,E2,F3,D1,E2,F3,CFE
5150 DATA E2,E2,A2,68,94,3C,94,68,68,3C,94,68,C0,68,C0,822
5160 DATA 28,6A,3F,3F,95,6A,6A,3F,95,3F,6A,6A,6A,2A,C8,5BC
5170 DATA CC,C8,C0,C8,C8,C8,C0,C8,C0,C8,C8,88,30,30,30,99C
5180 DATA 30,30,30,30,30,30,30,30,30,20,00,00,00,00,00,1D0
```



DATAS 2

```
10 '
20 ' DATAS pour LAST2.BIN
30 '
40 MODE 2:AD=&C000:NL=110
50 FOR B=1 TO 549:TOT=0:FOR T=0 TO 14:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):TOT=TOT+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ SOM$:IF VAL("&"+SOM$)<>TOT THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:SAVE"LAST2.BIN",B,&C000,&2021:CLS:END
90 CLS:LOCATE 1,1:PRINT"LIGNE";NL;"INCORRECTE":END
100 '
110 DATA C3,37,75,51,95,69,7E,31,00,C0,21,EE,BD,36,C9,6F8
120 DATA 21,1B,89,22,31,88,CD,A4,76,AF,CD,0E,BC,06,00,5D3
130 DATA 0E,00,CD,38,BC,CD,17,84,21,C1,89,11,8E,A5,01,5E7
140 DATA F8,00,ED,B0,21,50,78,11,93,FA,CD,BE,83,21,66,7B1
150 DATA 78,11,8B,CB,CD,91,83,21,32,64,11,82,C2,01,0B,5D8
160 DATA 00,3E,2D,CD,5A,83,21,32,64,11,C3,C2,01,0B,00,46E
170 DATA 3E,2D,CD,5A,83,CD,28,84,06,C8,CD,5A,86,21,B9,6E3
180 DATA 8A,11,00,02,01,82,C2,CD,DF,7B,21,B9,8A,11,00,57E
190 DATA 02,01,C3,C2,CD,DF,7B,21,B9,8C,11,00,02,01,82,5AB
200 DATA C2,CD,DF,7B,06,C8,CD,5A,86,3E,01,11,DA,91,CD,7EC
210 DATA B9,8E,CD,17,84,AF,CD,0E,BC,21,99,78,22,2F,88,700
220 DATA CD,73,86,21,00,51,11,F6,F9,01,21,00,3E,26,CD,58B
230 DATA 5A,83,21,E5,59,11,4A,DE,01,0E,00,3E,18,CD,5A,501
240 DATA 83,21,E5,59,11,78,DE,01,0E,00,3E,18,CD,5A,83,558
250 DATA 21,74,78,11,0D,DD,CD,91,83,21,90,78,11,1F,F8,63A
260 DATA CD,91,83,CD,28,84,CD,D6,77,3E,2D,CD,1E,BB,C2,847
270 DATA 9E,7A,3E,25,CD,1E,BB,C2,AA,7A,C3,17,76,CD,17,73B
280 DATA 84,AF,CD,0E,BC,CD,73,86,21,79,88,11,44,D7,CD,7AB
290 DATA BE,83,21,E6,55,11,29,D1,01,0B,00,3E,5D,CD,5A,576
300 DATA 83,21,E5,59,11,D8,FD,01,0E,00,3E,18,CD,5A,83,5D7
310 DATA 21,E5,59,11,A3,FD,01,0E,00,3E,18,CD,5A,83,CD,5EC
320 DATA BB,7B,AF,32,45,88,CD,66,77,3E,05,32,40,88,C6,691
330 DATA 30,32,A5,7B,3E,4B,32,26,88,21,8B,7B,06,05,CD,4EA
340 DATA 7F,7B,21,00,00,22,3D,88,22,42,88,21,46,88,22,3FF
350 DATA 33,88,AF,32,3F,88,32,41,88,C3,C3,76,21,15,89,619
```

```
360 DATA 22,27,88,21,25,89,22,35,88,21,3E,89,22,3B,88,44C
370 DATA 21,30,89,22,37,88,21,35,89,22,39,88,C9,AF,32,527
380 DATA 3F,88,CD,49,86,CD,22,86,CD,0A,7F,21,64,00,11,5C4
390 DATA B4,C0,01,21,00,3E,A5,CD,5A,83,CD,28,84,3E,DD,6B7
400 DATA 32,86,87,06,16,C5,CD,EB,81,CD,29,7D,C1,10,F6,793
410 DATA CD,EB,81,CD,CD,7F,CD,6A,7C,3A,41,88,FE,01,CA,8D1
420 DATA 3C,7B,3A,88,87,FE,00,C4,B9,7D,3A,3F,88,FE,01,6F8
430 DATA CA,42,7D,CD,32,77,CD,D9,7C,CD,8E,7F,CD,EB,81,934
440 DATA 3E,12,CD,1E,BB,C4,46,84,3E,42,CD,1E,BB,C2,42,6AE
450 DATA 7D,C3,F8,76,3A,88,87,FE,00,C0,3A,74,88,CD,1E,7D6
460 DATA BB,C4,29,7D,3A,75,88,CD,1E,BB,C4,35,7D,3A,78,72A
470 DATA 88,CD,1E,BB,C4,85,7C,3A,76,88,CD,1E,BB,C4,13,7A8
480 DATA 7D,3A,77,88,CD,1E,BB,C4,1E,7D,C9,3A,45,88,3C,6C7
490 DATA FE,04,C2,70,77,AF,32,45,88,21,A5,00,CD,64,87,6D7
500 DATA 01,35,5B,09,E5,E5,11,65,00,01,01,00,3E,A5,CD,48C
510 DATA B1,86,E1,11,83,00,01,01,00,3E,A5,CD,B1,86,E1,676
520 DATA 11,74,00,01,01,00,3E,A5,C3,B1,86,3A,40,88,3C,4A2
530 DATA FE,0A,D0,32,40,88,C3,C1,77,3A,40,88,3D,FE,00,70A
540 DATA C2,BE,77,3E,01,32,3F,88,AF,32,40,88,21,10,00,509
550 DATA CD,64,87,01,50,4E,09,11,DF,DA,01,02,00,3E,08,473
560 DATA C3,EB,83,2A,2F,88,23,22,2F,88,7E,FE,2A,C2,EA,760
570 DATA 77,21,9A,78,7E,22,2F,88,FE,20,C2,F1,77,3E,2D,6B4
580 DATA D6,2D,21,10,00,CD,64,87,01,20,4E,09,11,99,00,40E
590 DATA 01,02,00,3E,08,CD,23,78,06,02,C5,CD,36,78,CD,4C6
600 DATA 19,BD,21,64,00,11,1D,DC,01,50,00,3E,08,CD,5A,423
610 DATA 83,C1,10,E8,C9,C5,E5,D5,ED,B0,E1,11,50,00,19,87C
620 DATA EB,E1,C1,09,3D,C8,C3,23,78,3E,08,21,65,00,E5,6AA
630 DATA E5,D1,1B,01,45,00,ED,B0,E1,11,50,00,19,3D,C8,614
640 DATA C3,3B,78,00,00,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,446
650 DATA 45,4D,20,50,52,45,53,45,4E,54,53,2A,54,48,45,431
660 DATA 20,4C,41,53,54,20,52,41,43,45,2A,43,4F,50,59,3F4
670 DATA 52,49,47,48,54,20,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,41A
680 DATA 54,45,4D,20,31,39,38,39,2A,4C,41,53,54,20,52,3B1
690 DATA 41,43,45,2A,50,52,4F,47,52,41,4D,4D,49,4E,47,436
700 DATA 2E,2E,2E,2E,20,4C,55,43,20,47,55,49,4C,4C,41,39A
710 DATA 55,4D,45,20,20,20,20,20,20,3F,47,52,41,50,48,358
720 DATA 49,43,53,2E,2E,2E,2E,2E,20,48,45,52,56,45,20,37F
730 DATA 47,55,49,4C,4C,41,55,4D,45,20,20,20,20,3F,4D,3B1
740 DATA 55,53,49,43,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,20,320
750 DATA 4C,55,43,20,47,55,49,4C,4C,41,55,4D,45,20,20,3E9
760 DATA 20,20,20,20,3F,43,4F,50,59,52,49,47,48,54,20,398
770 DATA 42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,4D,20,31,39,3EC
780 DATA 38,39,20,20,20,20,20,20,20,20,3F,55,4E,45,20,2B8
790 DATA 43,4F,4D,50,49,4C,41,54,49,4F,4E,20,52,45,47,43D
800 DATA 52,4F,55,50,41,4E,54,20,4C,45,53,20,31,30,20,3CE
810 DATA 50,52,45,4D,49,45,52,53,20,4A,45,55,58,20,42,425
820 DATA 4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,4D,20,45,53,54,42C
830 DATA 20,4E,45,45,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,20,3F,53,4F,33B
840 DATA 4E,20,50,52,49,58,20,31,35,30,20,46,52,53,2E,3A0
850 DATA 2E,2E,3F,20,50,4F,55,52,20,56,4F,55,53,20,4C,3DA
860 DATA 41,20,50,52,4F,43,55,52,45,5A,2E,2E,2E,2E,2E,3C1
870 DATA 2E,20,45,4E,56,4F,59,45,5A,20,4E,4F,55,53,20,403
880 DATA 55,4E,20,43,48,45,51,55,45,20,44,45,20,31,35,3AD
890 DATA 30,20,46,52,53,20,41,49,4E,53,49,20,51,55,40,3D5
900 DATA 55,4E,45,20,4C,45,54,54,52,45,20,43,4F,4E,46,41E
910 DATA 49,52,4D,41,4E,54,20,56,4F,54,52,45,20,43,4F,42D
920 DATA 4D,4D,41,4E,44,45,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,20,20,334
930 DATA 20,20,3F,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,4D,3E1
940 DATA 20,20,20,20,20,20,3F,4C,55,43,20,45,54,20,48,45,329
950 DATA 52,56,45,20,47,55,49,4C,4C,41,55,4D,45,20,20,3F2
960 DATA 20,20,20,20,20,20,3F,36,36,20,52,55,45,20,4C,2E3
970 DATA 41,20,46,4F,4E,54,41,49,4E,45,20,20,20,20,20,355
980 DATA 20,20,20,3F,39,34,31,32,30,20,46,4F,4E,54,45,33B
990 DATA 4E,41,59,20,53,4F,55,53,20,42,4F,49,53,20,20,3DF
1000 DATA 20,20,20,20,20,3F,54,45,4C,45,50,48,4F,4E,45,383
1010 DATA 20,34,38,20,37,33,20,35,33,20,36,31,20,20,20,285
1020 DATA 3F,3F,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,21E
1030 DATA 20,20,20,20,20,20,20,2A,20,20,21,DB,7A,22,2F,311
1040 DATA 88,21,D2,7A,C3,B6,7A,21,06,7B,22,2F,88,21,D7,65B
1050 DATA 7A,C3,B6,7A,11,74,88,01,05,00,ED,B0,CD,73,86,6E3
1060 DATA 06,28,C5,CD,D6,77,C1,10,F9,06,96,CD,5A,86,C3,7E3
1070 DATA 2D,76,48,49,4B,4A,4C,00,02,01,08,2F,3F,3F,3F,30C
1080 DATA 3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3B1
1090 DATA 4A,4F,59,53,54,49,43,4B,20,53,45,4C,45,43,54,450
1100 DATA 45,44,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,2A,3F,3F,3F,3F,3F,3A7
1110 DATA 3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,4B,45,3C3
1120 DATA 59,42,4F,41,52,44,20,53,45,4C,45,43,54,45,44,42A
1130 DATA 3F,3F,3F,3F,3F,3F,3F,2A,57,45,4C,4C,20,44,4F,3CA
1140 DATA 4E,45,2A,06,FA,CD,5A,86,21,10,27,11,3A,CB,01,4D9
1150 DATA 16,00,3E,18,CD,5A,83,21,32,7B,11,3C,EB,CD,91,57A
1160 DATA 83,06,64,C5,CD,8E,86,CD,6F,7D,06,14,CD,5A,86,713
1170 DATA C1,10,F1,06,FA,CD,5A,86,06,FA,CD,5A,86,06,FA,81C
1180 DATA CD,5A,86,AF,CD,B9,8E,C3,48,75,C5,5E,23,56,23,7AF
1190 DATA CD,91,83,C1,10,F5,C9,F5,D8,53,43,4F,52,45,2A,7E3
1200 DATA 93,D9,30,30,30,30,30,30,30,2A,D3,DA,4C,49,56,57E
1210 DATA 45,53,20,3F,2A,13,DC,4F,50,54,49,4F,4E,53,2A,466
1220 DATA B3,DC,3E,20,20,20,20,20,3C,2A,21,64,00,3E,A5,43B
1230 DATA E5,E5,36,03,D1,13,01,20,00,ED,B0,E1,11,21,00,5B8
1240 DATA 19,3D,C8,C3,C0,7B,01,57,A6,ED,43,3E,A6,C3,A3,794
1250 DATA A5,ED,43,4E,78,E5,D5,21,21,66,06,02,C5,E5,ED,79C
1260 DATA 5B,4E,78,01,0B,00,3E,2D,CD,5A,83,06,0A,CD,5A,479
1270 DATA 86,E1,11,EF,01,19,C1,10,E5,06,05,CD,5A,86,D1,6C0
1280 DATA E1,CD,D5,7B,21,21,66,06,02,C5,E5,ED,5B,4E,78,766
1290 DATA 01,0B,00,3E,2D,CD,5A,83,06,0A,CD,5A,86,E1,11,4D0
1300 DATA EF,01,ED,52,C1,10,E4,06,1E,C3,5A,86,3A,42,88,6AF
1310 DATA FE,00,C8,3A,43,88,3D,FE,00,C2,49,7C,AF,32,42,6B0
1320 DATA 88,C9,32,43,88,C3,4F,7C,3A,24,88,3C,32,24,88,5DC
1330 DATA FE,01,C8,FE,02,CA,63,7C,AF,32,24,88,C9,21,10,6F7
1340 DATA 27,22,81,87,C9,3A,87,87,3C,FE,02,C2,74,7C,AF,6FF
1350 DATA 32,87,87,21,A2,00,CD,64,87,01,C9,5D,09,22,81,58E
1360 DATA 87,C9,C9,FE,01,CA,B0,7C,3E,01,32,8B,87,3A,85,750
1370 DATA 87,C6,08,32,96,87,3A,86,87,C6,0C,32,97,87,21,62E
1380 DATA 2B,59,22,92,87,3E,03,32,94,87,3E,05,32,95,87,4DE
1390 DATA 3A,9C,87,FE,01,C8,3E,01,32,9C,87,3A,85,87,3C,63A
1400 DATA 32,A7,87,3A,86,87,32,A8,87,21,2B,59,22,A3,87,5F9
1410 DATA 3E,03,32,A5,87,3E,05,32,A6,87,C9,C9,06,02,DD,5B8
1420 DATA 7E,00,FE,00,CA,FB,7C,DD,7E,0B,C6,02,FE,36,D2,7F1
1430 DATA F1,7C,C3,F8,7C,DD,36,00,FF,C3,FB,7C,DD,77,0B,94F
1440 DATA 11,11,00,DD,19,10,DA,DD,21,9C,87,DD,7E,00,FE,67C
1450 DATA 00,C8,DD,35,0C,DD,35,0C,C9,3A,85,87,3C,FE,7E,6CB
1460 DATA D0,32,85,87,C9,3A,85,87,3D,FE,65,D8,32,85,87,7D3
1470 DATA C9,3A,86,87,D6,03,FE,5A,D8,32,86,87,C9,3A,86,7E1
1480 DATA 87,C6,03,FE,B4,D0,32,86,87,C9,E1,21,10,27,11,724
1490 DATA 3A,CB,01,16,00,3E,18,CD,5A,83,21,A6,88,11,3C,4B8
1500 DATA EB,CD,91,83,06,FA,CD,5A,86,06,FA,CD,5A,86,06,82C
1510 DATA FA,CD,5A,86,AF,CD,B9,8E,C3,48,75,DD,21,72,88,8E2
1520 DATA 06,05,DD,7E,00,FE,0A,DA,86,7D,0E,0A,91,DD,77,648
1530 DATA 00,DD,34,FF,DD,2B,10,EB,DD,21,6E,88,11,95,D9,786
```



```
1540 DATA 06,05,C5,D5,DD,E5,D5,DD,7E,00,21,10,00,CD,64,6F9
1550 DATA 87,01,50,4E,09,D1,01,02,00,3E,08,CD,EB,83,DD,561
1560 DATA E1,D1,C1,DD,23,13,13,10,DB,C9,3A,88,87,3C,32,704
1570 DATA 88,87,FE,03,DA,ED,7D,FE,05,DA,F4,7D,FE,07,DA,981
1580 DATA 05,7E,FE,09,DA,F4,7D,FE,0A,DA,ED,7D,CD,AF,77,914
1590 DATA 3E,01,32,42,88,3E,32,32,43,88,AF,32,24,88,C3,4F8
1600 DATA 22,86,21,10,27,22,81,87,C9,21,49,62,22,81,87,4E9
1610 DATA 3E,07,32,83,87,3E,15,32,84,87,C9,21,DC,62,22,55B
1620 DATA 81,87,C9,F5,C5,DD,E5,C5,DD,E5,16,00,3A,42,88,8EE
1630 DATA FE,01,CA,7A,7E,DD,7E,00,FE,00,CA,7A,7E,DD,7E,837
1640 DATA 0E,FE,00,C2,7A,7E,3A,88,87,FE,00,C2,7A,7E,3A,701
1650 DATA 85,87,C6,05,DD,BE,0B,D4,08,7F,3A,85,87,DD,96,791
1660 DATA 09,C6,01,DD,BE,0B,DC,08,7F,3A,86,87,C6,16,DD,6D9
1670 DATA BE,0C,D4,08,7F,3A,86,87,DD,96,0A,C6,01,DD,BE,74B
1680 DATA 0C,DC,08,7F,7A,FE,04,C2,7A,7E,DD,7E,0D,FE,FF,80A
1690 DATA CA,F5,7E,3E,01,32,88,87,DD,E1,C1,11,11,00,DD,73B
1700 DATA 19,10,8C,DD,E1,C1,F1,C9,FE,00,C8,C5,DD,E5,DD,A18
1710 DATA 7E,00,FE,00,CA,EA,7E,DD,7E,0E,FE,00,C2,EA,7E,83F
1720 DATA FD,21,8B,87,06,02,16,00,FD,7E,00,FE,00,CA,E3,674
1730 DATA 7E,DD,7E,0B,DD,86,09,3D,FD,BE,0B,D4,08,7F,DD,78B
1740 DATA 7E,0B,FD,BE,0B,DC,08,7F,DD,7E,0C,DD,86,0A,FD,783
1750 DATA BE,0C,D4,08,7F,DD,7E,0C,FD,BE,0C,DC,08,7F,7A,730
1760 DATA FE,04,C2,E3,7E,CD,FF,7E,11,11,00,FD,19,10,BB,772
1770 DATA DD,E1,C1,11,11,00,DD,19,10,98,C9,DD,36,0D,00,628
1780 DATA CD,5D,81,C3,7A,7E,DD,36,0E,01,FD,36,00,FF,C9,783
1790 DATA 14,C9,DD,21,8B,87,06,09,DD,36,00,00,11,11,00,431
1800 DATA DD,19,10,F5,C9,2A,27,88,23,22,27,88,7E,FE,00,60D
1810 DATA C0,21,16,89,7E,22,27,88,C9,2A,31,88,23,22,31,4F1
1820 DATA 88,7E,FE,00,C0,21,1C,89,7E,22,31,88,C9,2A,37,60D
1830 DATA 88,23,22,37,88,7E,FE,00,C0,21,31,89,7E,22,37,57A
1840 DATA 88,C9,2A,39,88,23,22,39,88,7E,FE,00,C0,21,36,5D5
1850 DATA 89,7E,22,39,88,C9,2A,35,88,23,22,35,88,7E,FE,618
1860 DATA 00,C0,21,26,89,7E,22,35,88,C9,2A,3B,88,23,22,4E8
1870 DATA 3B,88,7E,FE,00,C0,21,3F,89,7E,22,3B,88,C9,3A,64E
1880 DATA 26,88,3D,32,26,88,FE,01,CC,D9,85,CD,36,81,3A,6B2
1890 DATA 46,88,3D,32,46,88,FE,01,CC,CD,7F,3A,41,88,FE,723
1900 DATA 01,C8,2A,33,88,7E,FE,01,CA,E3,80,FE,03,CA,94,7B7
1910 DATA 80,FE,04,CA,15,80,FE,05,CA,FF,7F,FE,06,CA,52,84C
1920 DATA 80,C9,2A,33,88,23,22,33,88,7E,FE,00,C2,E0,7F,6CB
1930 DATA 3E,01,32,41,88,C9,FE,01,CA,7E,85,FE,02,CA,68,704
1940 DATA 84,FE,03,CA,33,85,FE,04,CA,F3,84,FE,05,CA,71,888
1950 DATA 84,FE,06,CA,B6,84,C9,DD,21,BE,87,06,02,DD,7E,7FB
1960 DATA 0C,C6,05,DD,77,0C,11,11,00,DD,19,10,F1,C9,DD,5F6
1970 DATA 21,BE,87,06,06,C5,CD,31,80,C1,11,11,00,DD,19,58E
1980 DATA 10,F4,DD,21,BE,87,06,06,AF,C3,0C,7E,DD,7E,00,6AA
1990 DATA FE,00,C8,3E,05,21,27,00,01,6F,63,CD,57,89,DD,5AE
2000 DATA 7E,0C,C6,05,DD,77,0C,FE,D6,D8,DD,36,00,00,C9,73D
2010 DATA DD,21,BE,87,06,02,C5,CD,6E,80,C1,11,11,00,DD,68B
2020 DATA 19,10,F4,DD,21,BE,87,06,02,AF,C3,0C,7E,DD,7E,6BF
2030 DATA 00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,00,C2,72,89,CD,26,81,75E
2040 DATA DD,34,0D,DD,7E,0D,FE,03,DA,CD,80,FE,06,DA,D8,864
2050 DATA 80,DD,36,0D,00,C9,DD,21,BE,87,06,03,C5,CD,B1,6F8
2060 DATA 80,C1,11,11,00,DD,19,10,F4,DD,21,BE,87,06,03,5A9
2070 DATA 3E,01,C3,0C,7E,DD,7E,00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,714
2080 DATA 00,C2,72,89,CD,26,81,DD,7E,00,FE,01,CA,D8,80,7AD
2090 DATA FE,02,C8,DD,7E,0B,3D,FE,69,D8,DD,77,0B,C9,DD,8AF
2100 DATA 7E,0B,3C,FE,7C,D0,DD,77,0B,C9,DD,21,BE,87,06,780
2110 DATA 03,C5,CD,00,81,C1,11,11,00,DD,19,10,F4,DD,21,5F1
2120 DATA BE,87,06,03,3E,01,C3,0C,7E,DD,7E,00,FE,00,C8,5FB
2130 DATA DD,7E,0E,FE,00,C2,72,89,DD,7E,00,FE,01,CA,26,76E
2140 DATA 81,DD,7E,0C,D6,07,DD,77,0C,FE,3C,D0,DD,36,00,742
2150 DATA FF,C9,DD,7E,0C,C6,07,DD,77,0C,FE,D6,D8,DD,36,91B
2160 DATA 00,00,C9,DD,21,AD,87,CD,47,81,DD,21,AD,87,06,6C8
2170 DATA 01,AF,C3,0C,7E,DD,7E,00,FE,00,C8,DD,7E,0C,C6,74B
2180 DATA 05,DD,77,0C,FE,DC,D8,DD,36,00,00,C9,DD,7E,00,74E
2190 DATA FE,01,CA,75,81,FE,02,CA,90,81,FE,03,CA,A0,81,886
2200 DATA FE,04,CA,B3,81,C9,DD,36,00,FF,3E,01,32,42,88,716
2210 DATA 3E,64,32,43,88,AF,32,24,88,21,D2,81,11,B4,DC,641
2220 DATA C3,91,83,DD,36,00,FF,21,D9,81,11,B5,DC,CD,91,864
2230 DATA 83,C3,A2,77,DD,36,00,FF,CD,9C,86,CD,6F,7D,21,83A
2240 DATA DF,81,11,B5,DC,C3,91,83,DD,36,00,FF,21,E5,81,872
2250 DATA 11,B5,DC,CD,91,83,DD,21,BE,87,06,06,DD,36,0E,6F3
2260 DATA 01,11,11,00,DD,19,10,F5,C9,53,48,49,45,4C,44,4A0
2270 DATA 2A,4C,49,56,45,53,2A,42,4F,4E,55,53,2A,53,4D,428
2280 DATA 41,52,54,2A,CD,66,77,CD,35,7C,11,70,87,06,0A,551
2290 DATA CD,46,83,C5,D5,DD,7E,00,FE,00,28,3D,DD,7E,0C,755
2300 DATA FE,D6,D2,3F,82,CD,38,87,DD,7E,0C,D6,32,21,21,7A4
2310 DATA 00,CD,64,87,DD,7E,0B,D6,64,4F,06,00,09,01,65,51C
2320 DATA 00,09,DD,74,04,DD,75,03,DD,56,06,DD,5E,05,DD,609
2330 DATA 4E,09,06,00,DD,7E,0A,CD,31,83,CD,C4,86,D1,C1,6EC
2340 DATA 13,10,B2,11,70,87,06,0A,CD,46,83,C5,D5,DD,7E,678
2350 DATA 00,FE,00,28,26,FE,FF,CA,7B,82,DD,7E,0C,FE,D6,84B
2360 DATA D2,7B,82,DD,66,04,DD,6E,03,DD,56,08,DD,5E,07,6E1
2370 DATA DD,46,09,DD,7E,0A,CD,31,83,4F,CD,EA,86,D1,C1,830
2380 DATA 13,10,C9,11,70,87,06,0A,CD,46,83,C5,D5,DD,7E,68F
2390 DATA 00,FE,00,28,26,DD,7E,0C,FE,D6,D2,B7,82,DD,66,7D5
2400 DATA 04,DD,6E,03,2B,DD,56,02,DD,5E,01,DD,7E,09,C6,618
2410 DATA 02,4F,06,00,DD,7E,0A,CD,31,83,CD,1D,87,D1,C1,640
2420 DATA 13,10,C9,CD,81,86,CD,6F,7D,21,65,00,11,B5,C0,685
2430 DATA 01,01,00,3E,A5,CD,1D,87,21,74,00,11,C4,C0,01,481
2440 DATA 01,00,3E,A5,CD,1D,87,21,83,00,11,D3,C0,01,01,49F
2450 DATA 00,3E,A5,CD,1D,87,11,70,87,06,0A,CD,46,83,C5,5C7
2460 DATA D5,DD,7E,00,FE,00,28,2E,DD,7E,0C,FE,D6,D2,2B,7BC
2470 DATA 83,DD,7E,00,FE,FF,C2,11,83,DD,36,00,00,DD,66,787
2480 DATA 06,DD,6E,05,DD,56,04,DD,5E,03,DD,4E,09,06,00,505
2490 DATA DD,7E,0A,CD,31,83,CD,B1,86,D1,C1,13,10,C1,C9,829
2500 DATA F5,DD,7E,0C,DD,86,0A,FE,D6,D2,3F,83,F1,C9,F1,9DC
2510 DATA 3E,D6,DD,96,0C,C9,DD,21,7A,87,D5,1A,11,11,00,66C
2520 DATA FE,01,28,05,DD,19,3D,18,F7,D1,C9,C5,E5,D5,ED,874
2530 DATA B0,E1,11,00,08,19,30,04,11,50,C0,19,EB,E1,C1,5BE
2540 DATA 09,3D,C8,C3,5A,83,C5,E5,D5,ED,B0,E1,06,02,11,7C4
2550 DATA 00,08,19,D2,86,83,11,50,C0,19,10,F3,EB,E1,C1,6C6
2560 DATA 09,3D,C8,C3,73,83,7E,FE,20,C2,99,83,3E,2D,D6,782
2570 DATA 2D,E5,D5,D5,21,10,00,CD,64,87,01,20,4E,09,01,51E
2580 DATA 02,00,3E,08,D1,CD,EB,83,D1,E1,13,13,23,7E,FE,6CB
2590 DATA 2A,C2,91,83,23,C9,7E,FE,20,C2,C6,83,3E,2D,D6,7D4
2600 DATA 2D,E5,D5,D5,21,10,00,CD,64,87,01,20,4E,09,01,51E
2610 DATA 02,00,3E,08,D1,CD,5A,83,D1,E1,13,13,23,7E,FE,63A
2620 DATA 2A,C2,BE,83,23,C9,C5,E5,C5,E5,D5,ED,B0,D1,21,9D1
2630 DATA 00,08,19,30,04,11,50,C0,19,EB,E1,C1,D5,ED,B0,68E
2640 DATA D1,21,00,08,19,30,04,11,50,C0,19,EB,E1,C1,09,517
2650 DATA 3D,C8,C3,EB,83,AF,F5,06,00,0E,00,CD,32,BC,F1,79A
2660 DATA 3C,FE,10,C8,C3,18,84,21,47,89,AF,E5,F5,46,4E,77F
2670 DATA CD,32,BC,F1,E1,3C,FE,10,C8,23,C3,2C,84,CD,00,802
2680 DATA BB,21,EE,BD,36,C9,C9,CD,3D,84,CD,06,BB,C3,06,834
2690 DATA BB,E5,D5,ED,52,7C,B5,FE,00,CA,64,84,D1,E1,7A,9C1
2700 DATA BC,D2,68,84,3E,01,C9,E1,E1,AF,C9,3E,FF,C9,3E,900
2710 DATA 19,32,46,88,C9,3E,19,32,46,88,DD,21,BE,87,06,582
```

```
2720 DATA 02,0E,65,DD,36,00,01,11,43,6B,DD,73,07,DD,72,4EE
2730 DATA 08,DD,36,09,0D,DD,36,0A,0C,79,DD,77,0B,C6,10,508
2740 DATA 4F,DD,36,0C,32,DD,36,0D,00,DD,36,0E,00,DD,36,4F4
2750 DATA 0F,00,DD,36,10,00,11,11,00,DD,19,10,C9,C9,DD,4C9
2760 DATA 21,BE,87,06,02,0E,67,DD,36,00,01,11,FF,69,DD,54D
2770 DATA 73,07,DD,72,08,DD,36,09,06,DD,36,0A,1C,79,DD,582
2780 DATA 77,0B,C6,0E,4F,DD,36,0C,32,DD,36,0D,00,DD,36,529
2790 DATA 0E,00,11,11,00,DD,19,10,D1,3E,28,32,46,88,C9,436
2800 DATA 3E,28,32,46,88,DD,21,BE,87,06,06,DD,36,00,01,4C9
2810 DATA 11,6F,63,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,09,03,DD,36,5C3
2820 DATA 0A,0D,CD,55,7F,DD,77,0B,CD,7B,7F,DD,77,0C,DD,71B
2830 DATA 36,0D,00,DD,36,0E,00,DD,36,0F,01,11,11,00,DD,386
2840 DATA 19,10,CC,C9,3E,26,32,46,88,DD,21,BE,87,06,03,56E
2850 DATA 26,01,2E,66,DD,74,00,24,11,F9,60,DD,73,07,DD,5CE
2860 DATA 72,08,DD,36,09,06,DD,36,0A,1C,7D,DD,77,0B,C6,577
2870 DATA 0B,6F,DD,36,0C,32,DD,36,0D,00,DD,36,0E,00,DD,4E9
2880 DATA 36,0F,01,11,11,00,DD,19,10,CD,DD,21,CF,87,DD,56C
2890 DATA 36,0C,39,C9,3E,23,32,46,88,DD,21,BE,87,06,03,4F1
2900 DATA CD,94,85,11,11,00,DD,19,10,F6,C9,CD,2F,7F,FE,746
2910 DATA 03,D2,94,85,DD,77,00,DD,36,09,06,DD,36,0A,1C,59D
2920 DATA CD,1C,7F,DD,77,0B,DD,36,0D,00,DD,36,0E,00,DD,5E5
2930 DATA 7E,00,FE,01,CA,CB,85,21,51,60,DD,75,07,DD,74,713
2940 DATA 08,DD,36,0C,C8,C9,21,A9,5F,DD,75,07,DD,74,08,693
2950 DATA DD,36,0C,32,C9,21,10,27,11,B2,DC,01,12,00,3E,462
2960 DATA 14,CD,5A,83,DD,21,AD,87,CD,2F,7F,DD,77,00,3D,6FC
2970 DATA 21,27,00,CD,64,87,01,0D,5F,09,DD,75,07,DD,74,520
2980 DATA 08,DD,36,09,03,DD,36,0A,0D,CD,1C,7F,DD,77,0B,518
2990 DATA DD,36,0C,32,DD,36,0D,FF,DD,36,0E,00,3E,32,32,533
3000 DATA 26,88,C9,3E,01,32,7A,87,AF,32,87,87,32,88,87,619
3010 DATA 3E,70,32,85,87,3E,96,32,86,87,3E,06,32,83,87,57F
3020 DATA 3E,1B,32,84,87,21,C9,5D,22,81,87,C9,AF,32,6E,61F
3030 DATA 88,32,6F,88,32,70,88,32,71,88,32,72,88,C9,21,61C
3040 DATA F4,01,2B,7C,B5,20,FB,10,F6,C9,11,64,00,21,4A,61B
3050 DATA C9,01,33,00,3E,A3,C3,D4,86,21,64,00,36,00,11,4C7
3060 DATA 65,00,01,38,4A,ED,B0,C9,3A,72,88,3C,32,72,88,5EA
3070 DATA 11,01,00,C3,A9,86,3A,70,88,C6,03,32,70,88,11,53A
3080 DATA 2C,01,C3,A9,86,3A,6F,88,3C,32,6F,88,11,E8,03,5B1
3090 DATA C3,A9,86,2A,3D,88,19,22,3D,88,C9,C5,F5,D5,ED,826
3100 DATA B0,D1,E5,21,21,00,19,EB,E1,F1,C1,3D,C8,18,ED,849
3110 DATA C5,F5,E5,ED,B0,E1,01,21,00,09,F1,C1,3D,C8,18,817
3120 DATA F0,C5,F5,E5,ED,B0,E1,01,00,08,09,30,04,01,50,6A4
3130 DATA C0,09,F1,C1,3D,C8,18,EA,C5,E5,7E,FE,FF,28,1E,8ED
3140 DATA 1A,FE,00,CA,0F,87,E6,55,28,08,1A,E6,AA,28,08,5BD
3150 DATA 1A,18,0B,7E,E6,55,18,03,7E,E6,AA,4F,1A,B1,77,5B0
3160 DATA 13,23,10,D9,E1,01,21,00,09,C1,0D,C8,18,CD,C5,56B
3170 DATA E5,D5,ED,B0,D1,21,00,08,19,30,04,11,50,C0,19,5D8
3180 DATA EB,E1,01,21,00,09,C1,3D,C8,18,E5,21,B4,C0,06,655
3190 DATA 00,DD,7E,0B,D6,64,4F,09,DD,7E,0C,D6,32,FE,00,665
3200 DATA CA,5D,87,11,00,08,19,D2,59,87,11,50,C0,19,3D,509
3210 DATA C2,4E,87,DD,74,02,DD,75,01,C9,EB,21,00,00,FE,710
3220 DATA 00,C8,19,3D,C3,68,87,01,02,03,04,05,06,07,08,2F4
3230 DATA 09,0A,01,00,00,00,00,51,95,00,00,0A,1A,00,00,11E
3240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,11,96,CD,54,03,05,1D0
3250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,C0,96,CD,54,277
3260 DATA 03,05,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,6F,97,10E
3270 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3280 DATA 1E,98,8A,58,03,01,00,00,00,00,00,00,00,00,00,19C
3290 DATA 00,00,CD,98,8A,58,03,01,00,00,00,00,00,00,00,24B
3300 DATA 00,00,00,00,7C,99,8A,58,03,01,00,00,00,00,00,1FB
3310 DATA 00,00,00,00,00,00,2B,9A,8A,58,03,01,00,00,00,1AB
3320 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,DA,9A,8A,58,03,01,00,25A
3330 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,89,9B,8A,58,03,209
3340 DATA 01,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,001
3350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,02,01,01,004
3370 DATA 04,04,01,03,04,01,03,04,04,04,03,04,03,04,04,032
3380 DATA 04,04,01,03,01,06,03,01,03,01,04,03,01,04,04,02B
3390 DATA 06,06,04,06,05,00,00,00,00,00,00,00,00,02,01,01E
3400 DATA 08,2F,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,4D,20,3B9
3410 DATA 31,39,38,39,2A,30,34,2A,43,52,45,41,54,45,44,38B
3420 DATA 20,42,59,20,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,3F0
3430 DATA 4D,2A,47,41,4D,45,20,4F,56,45,52,2A,43,4F,4E,3F7
3440 DATA 47,52,41,54,55,4C,41,54,49,4F,4E,53,2A,41,43,44B
3450 DATA 43,45,53,53,20,43,4F,44,45,20,33,34,31,32,39,38C
3460 DATA 2A,42,4F,4E,55,53,20,4C,49,46,45,2A,3F,20,20,39A
3470 DATA 20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,1E0
3480 DATA 2A,56,45,52,59,20,47,4F,4F,44,2A,46,41,4E,54,40C
3490 DATA 41,53,54,49,43,2A,54,48,45,20,45,4E,44,20,49,3DF
3500 DATA 53,20,43,4F,4D,49,4E,47,2A,68,7B,6E,78,74,00,497
3510 DATA 04,01,02,03,04,03,02,03,04,00,0F,14,19,1E,23,097
3520 DATA 28,2D,32,37,3C,00,0A,F3,DA,C3,00,68,71,80,73,560
3530 DATA 6D,7B,6B,77,00,32,37,3C,41,35,3A,3F,00,00,00,35E
3540 DATA 06,02,01,18,17,08,0A,09,0F,10,12,1A,0E,03,32,0E1
3550 DATA 5F,89,DD,7E,0D,3C,FE,00,C2,64,89,AF,DD,77,0D,749
3560 DATA CD,64,87,09,DD,75,07,DD,74,08,C9,DD,7E,0E,3C,6E1
3570 DATA DD,77,0E,FE,03,DA,9B,89,FE,04,DA,A5,89,FE,05,86E
3580 DATA DA,B7,89,FE,06,DA,A5,89,FE,07,DA,9B,89,DD,36,93C
3590 DATA 0E,00,DD,36,00,00,C9,21,10,27,DD,75,07,DD,74,4EC
3600 DATA 08,C9,21,49,62,DD,75,07,DD,74,08,DD,36,09,07,572
3610 DATA DD,36,0A,15,C9,21,DC,62,DD,75,07,DD,74,08,C9,6D5
3620 DATA FE,02,C0,21,57,A6,22,3E,A6,DD,66,03,DD,6E,02,677
3630 DATA DD,56,01,DD,5E,00,F3,D9,C5,D5,E5,11,80,C0,21,82C
3640 DATA 00,F6,CD,F8,A5,E1,D1,C1,D9,FB,CD,A7,BC,C9,00,AA0
3650 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3670 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3680 DATA 00,FE,01,C0,DD,7E,00,B7,C8,FE,40,D0,32,77,A6,7F6
3690 DATA C9,0E,07,79,06,F4,ED,79,06,F6,ED,51,ED,69,AF,7F6
3700 DATA 06,F4,ED,79,06,F6,ED,59,ED,69,0D,20,E7,3E,07,751
3710 DATA 06,F4,ED,79,06,F6,ED,51,ED,69,3E,3F,06,F4,ED,854
3720 DATA 79,06,F6,ED,59,ED,69,3E,09,06,F4,ED,79,06,F6,7B4
3730 DATA ED,51,ED,69,16,F4,D9,06,08,C5,CD,57,A6,C1,10,7E5
3740 DATA F9,1B,23,7A,B3,20,F1,D9,C9,06,F5,ED,78,17,CB,859
3750 DATA 16,CB,0E,18,0E,ED,4B,00,00,ED,4B,00,00,ED,4B,4BD
3760 DATA 00,00,00,00,CB,06,3E,0A,38,02,3E,00,D9,42,ED,399
3770 DATA 79,44,ED,59,ED,69,D9,06,04,10,FE,C9,C9,7F,F6,851
3780 DATA 40,ED,49,ED,79,C9,18,18,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,ACE
3790 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,F8,3F,80,FF,DAB
3800 DATA F8,1F,80,FE,07,F8,03,F0,1F,C0,3F,C0,F0,3F,03,797
3810 DATA FF,07,E0,00,F8,1F,C0,3F,00,07,E0,7F,03,FC,00,661
3820 DATA FC,0F,E0,7F,00,7E,03,F0,1F,C0,7F,03,F0,1F,C0,70B
3830 DATA 7E,07,F0,3F,81,F8,1F,C0,FC,0F,C0,7F,07,E0,7E,7BB
3840 DATA 03,F8,1E,03,E0,3F,81,E0,7E,03,F8,3C,0F,80,FE,6DE
3850 DATA 0F,03,F0,3F,81,E0,F8,1F,FF,C1,F8,1F,FF,03,F0,882
3860 DATA 1F,C0,0F,C0,FE,00,1F,81,FF,F0,3F,03,FE,00,FC,777
3870 DATA 07,FF,81,F8,0F,FC,07,E0,7F,FC,0F,C0,FF,E0,3E,8D8
3880 DATA 03,FF,E0,FC,0F,FF,03,F0,1F,80,0F,C0,FE,00,3F,78A
3890 DATA 03,F0,00,FC,0F,E0,03,F0,3F,00,0F,C0,FE,00,1F,5FC
```

```
3900 DATA 01,F8,00,FC,0F,C0,03,F0,3F,00,1F,01,F8,00,FC,60A
3910 DATA 0F,C0,07,E0,7E,00,3F,03,F0,03,F0,1F,80,0F,80,587
3920 DATA FC,00,FC,0F,C0,07,C0,7E,00,7E,07,E0,03,F0,3F,6A3
3930 DATA 00,3F,81,F8,01,F8,0F,C0,0F,C0,7E,00,7E,07,F0,642
3940 DATA 07,F0,3F,00,1F,80,FC,00,FC,07,E0,07,E0,7F,00,61A
3950 DATA 1F,81,FC,00,F8,0F,C0,0F,C0,7E,00,7E,03,F0,03,624
3960 DATA F0,3F,80,1F,80,FC,00,FE,07,E0,03,F0,3F,00,1F,680
3970 DATA 80,FC,00,FC,0F,E0,07,E0,3F,00,3F,01,F8,00,F8,6BD
3980 DATA 0F,C0,0F,C0,FE,00,7E,07,F0,03,F0,3F,80,1F,81,663
3990 DATA F8,00,FC,0F,C0,0F,E0,7E,00,3F,03,F0,01,F8,1F,67A
4000 DATA 80,0F,C0,FE,00,7E,07,F0,03,F0,1F,80,0F,C0,FE,721
4010 DATA 00,7F,03,F0,01,F8,1F,C0,07,E0,7E,00,3F,01,F8,5E7
4020 DATA 00,FC,0F,E0,07,E0,3F,80,1F,80,FF,C0,7E,03,FC,76C
4030 DATA 01,F8,1F,F0,0F,C0,7F,80,3F,01,FF,00,FC,07,FC,714
4040 DATA 03,F0,1F,E0,0F,C0,3F,80,3F,80,FE,00,FE,03,FC,73A
4050 DATA 01,F8,0F,F0,07,F0,1F,F0,0F,E0,3F,E0,1F,C0,7F,76A
4060 DATA C0,3F,80,FF,80,3F,00,FF,00,7F,00,FF,00,7F,00,639
4070 DATA FF,00,3F,80,FF,80,3F,80,7F,80,1F,C0,3F,C0,03,6DC
4080 DATA F8,03,FF,80,FF,00,FF,00,1F,C0,1F,FE,03,FE,01,776
4090 DATA FF,C0,1F,E0,1F,FF,80,FF,80,7F,FE,03,FE,00,FF,958
4100 DATA F0,07,FC,01,FF,80,07,FF,00,7F,FF,80,7F,E0,0F,7E5
4110 DATA FF,F0,07,FC,00,7F,E0,00,FF,E0,03,FF,F0,00,FF,921
4120 DATA C0,07,FF,80,00,FF,C0,00,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,AFE
4130 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4140 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4150 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4160 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,00,7F,D72
4170 DATA 80,01,FE,00,FF,FF,FF,80,7F,FF,FF,80,FF,00,03,8FB
4180 DATA FE,03,FE,00,00,01,F8,07,F8,00,1F,E0,1F,03,FF,617
4190 DATA FC,07,FF,00,7F,80,03,FC,03,F0,7E,0F,80,FE,00,6FE
4200 DATA 7F,80,01,FC,01,F8,3F,07,F0,FE,00,FF,00,07,FC,72B
4210 DATA 03,F8,3F,FF,FF,F0,07,F8,00,1F,E0,1F,83,E0,7E,826
4220 DATA 1F,80,7F,80,01,FE,01,FF,F8,1F,FF,80,0F,E0,18,73A
4230 DATA 3F,80,7F,FF,03,FF,80,0F,F0,0E,1F,C0,7F,F0,1F,739
4240 DATA FF,00,0F,E0,08,3F,00,FF,C0,3F,F8,00,7F,00,C1,66B
4250 DATA FC,07,FE,03,FF,C0,07,F0,00,3F,80,1F,E0,7F,00,6F7
4260 DATA 00,FE,00,07,F8,03,FC,0F,FF,00,7F,00,03,FC,00,588
4270 DATA FE,07,FF,00,FF,F0,03,FE,00,FE,00,1F,01,F9,E0,7EB
4280 DATA 0F,FF,01,F8,FF,00,0F,C7,80,7F,FC,0F,83,FF,80,7E8
4290 DATA 7F,F8,03,FF,80,FF,FC,F0,0F,CF,00,FF,F0,1C,1F,8EC
4300 DATA FE,03,FF,C0,0F,FC,0E,07,FF,80,7F,F0,00,7F,F8,845
4310 DATA 03,FF,00,3F,F8,00,3F,FF,00,7F,C0,0F,FC,00,1F,5E0
4320 DATA FF,00,1F,C0,07,FF,C0,0F,FF,C0,07,E3,87,FF,F0,8D2
4330 DATA 07,FF,E0,01,F1,83,FF,F0,03,FF,F8,00,F0,C3,FF,9F6
4340 DATA FC,00,1F,FF,00,3C,38,7F,FF,C0,07,FF,C0,03,86,71B
4350 DATA 1F,FF,FC,00,7F,FF,C0,00,01,FF,FF,80,00,3F,FF,815
4360 DATA FF,C0,0F,FF,FF,F0,00,7F,FF,FF,00,00,FF,FF,F0,A27
4370 DATA 00,03,FF,FF,80,00,00,FF,FF,FF,E0,FF,FF,FF,FC,A57
4380 DATA 00,3F,FF,FF,FF,FF,FF,FF,C0,00,00,00,7F,FF,FF,976
4390 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4400 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4410 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4420 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4430 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4440 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4450 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF;FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
4460 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,F5,D5,CD,E8B
4470 DATA A7,BC,D1,F1,FE,00,21,6D,91,CA,DD,BC,ED,53,83,968
4480 DATA 91,1A,32,85,91,3E,01,21,87,91,CD,BC,BC,3E,01,5EF
4490 DATA 21,91,91,CD,BF,BC,3E,02,21,98,91,CD,BC,BC,3E,798
4500 DATA 02,21,9C,91,CD,BF,BC,3E,03,21,A3,91,CD,BC,BC,773
4510 DATA 3E,03,21,AA,91,CD,BF,BC,3E,04,21,B1,91,CD,BC,713
4520 DATA BC,3E,05,21,BE,91,CD,BC,BC,3E,06,21,C2,91,CD,739
4530 DATA BC,BC,3E,07,21,CC,91,CD,BC,BC,3E,08,21,D3,91,74B
4540 DATA CD,BC,BC,AF,32,81,91,32,82,91,32,82,90,3E,01,700
4550 DATA 32,7C,91,2A,83,91,23,22,7F,91,CD,06,90,21,6D,5C3
4560 DATA 91,01,00,81,11,4D,8F,C3,D7,BC,F3,F5,D5,E5,C5,8BD
4570 DATA DD,E5,FD,E5,CD,64,8F,FD,E1,DD,E1,C1,E1,D1,F1,C64
4580 DATA FB,ED,4D,3A,7C,91,3D,FE,00,CA,71,8F,32,7C,91,7C0
4590 DATA C9,06,03,DD,2A,7D,91,C5,DD,E5,11,01,00,DD,7E,6DB
4600 DATA 00,FE,00,CA,8B,8F,CD,E2,8F,11,05,00,DD,E1,C1,7B5
4610 DATA DD,19,10,E5,DD,7E,00,3C,32,7C,91,DD,23,DD,22,6C0
4620 DATA 7D,91,DD,7E,00,FE,FF,C0,AF,32,82,90,C3,06,90,872
4630 DATA 3E,0F,FD,21,A7,90,C3,C7,8F,3E,0F,FD,21,B0,90,766
4640 DATA C3,C7,8F,3E,0F,FD,21,D4,90,C3,C7,8F,F5,DD,E5,9B8
4650 DATA FD,E5,FD,77,06,CD,54,90,FD,E1,DD,E1,F1,3D,FE,AD5
4660 DATA 09,C2,C7,8F,FD,36,06,0F,C9,DD,7E,04,FE,10,CA,769
4670 DATA AC,8F,FE,11,CA,B5,8F,FE,13,CA,BE,8F,FD,21,A7,945
4680 DATA 90,3D,FE,00,CA,54,90,11,09,00,FD,19,C3,F8,8F,6F3
4690 DATA 2A,7F,91,23,7E,FE,00,C2,20,90,AF,32,81,91,32,670
4700 DATA 82,91,32,82,90,2A,83,91,23,23,7E,22,7F,91,FE,689
4710 DATA 64,CA,8F,90,FE,65,CA,97,90,DD,2A,85,91,ED,5B,906
4720 DATA 83,91,DD,19,3D,FE,00,CA,45,90,11,02,00,DD,19,5ED
4730 DATA C3,37,90,DD,6E,00,DD,66,01,ED,5B,83,91,19,22,6B0
4740 DATA 7D,91,C9,DD,7E,00,FD,77,00,DD,6E,01,DD,66,02,737
4750 DATA CD,87,90,FD,75,03,FD,74,04,DD,7E,03,FD,77,07,7A7
4760 DATA FD,36,08,00,FD,E5,E1,3A,82,91,FE,00,CA,AA,BC,879
4770 DATA DD,7E,00,FE,00,C2,AA,BC,C9,3A,81,91,FE,00,C8,85C
4780 DATA 29,C9,3E,01,32,81,91,C3,06,90,3E,01,32,82,91,552
4790 DATA 23,7E,32,82,90,22,7F,91,C3,06,90,00,01,00,00,471
4800 DATA 00,00,0F,00,00,00,02,00,00,00,05,0F,00,00,00,025
4810 DATA 03,00,00,00,00,0F,00,00,00,04,00,00,00,00,00,016
4820 DATA 00,00,00,02,00,00,00,00,0F,00,00,00,02,00,00,013
4830 DATA 00,0F,0F,00,00,00,02,00,00,00,19,0F,00,00,00,048
4840 DATA 05,00,00,00,05,0F,00,00,00,05,00,00,00,0F,0F,03C
4850 DATA 00,00,00,05,00,00,00,0F,0F,00,00,00,05,00,00,028
4860 DATA 00,00,0F,00,00,00,03,01,00,00,00,0F,00,00,00,022
4870 DATA 06,00,00,00,01,00,00,00,00,00,02,00,00,00,0C,015
4880 DATA 00,00,00,03,02,00,00,00,0F,00,00,00,00,00,00,014
4890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
4900 DATA 04,02,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,006
4910 DATA 00,00,00,03,03,00,00,00,00,00,00,00,07,00,00,00D
4920 DATA 00,00,00,00,00,00,08,00,00,00,03,00,00,00,00,00B
4930 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
4940 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,01,00,0A,0A,018
4950 DATA FF,01,01,00,0A,82,14,01,01,14,FF,01,01,0F,FF,3C6
4960 DATA 02,82,03,01,03,03,FF,03,02,0A,FF,08,05,FF,04,3AB
4970 DATA 03,50,01,01,14,02,01,04,01,07,01,03,02,01,01,080
4980 DATA 00,02,0A,FF,05,01,0F,FF,01,03,01,0A,01,01,00,230
4990 DATA 04,05,FE,01,02,01,0F,05,0A,FF,02,02,01,0C,01,23A
5000 DATA 0C,FF,01,1B,00,65,02,01,65,02,01,02,65,02,01,261
5010 DATA 65,02,01,01,01,01,02,02,65,01,02,65,01,02,00,13F
5020 DATA 21,00,CE,00,01,01,01,00,00,14,06,02,1C,01,14,13F
5030 DATA 01,04,8E,00,14,01,09,01,00,00,14,0D,00,00,09,0DC
5040 DATA 01,00,00,14,02,02,1C,01,14,01,04,8E,00,64,12,153
5050 DATA 09,01,00,00,14,0D,00,00,09,01,00,00,14,06,02,051
5060 DATA FD,00,14,01,00,09,01,00,00,14,06,02,FD,00,14,249
5070 DATA 01,00,09,01,00,00,14,02,02,FD,00,14,01,00,09,13E
```



```
5080 DATA 01,00,00,14,06,02,7B,01,14,01,00,09,01,00,00,0B8
5090 DATA 14,06,00,00,09,01,00,00,14,0D,02,7B,01,14,01,0D8
5100 DATA 00,09,01,00,00,14,02,02,AA,01,14,01,00,09,01,0EC
5110 DATA 00,00,14,0D,02,7B,01,14,10,00,09,01,00,00,14,0E1
5120 DATA 06,00,00,09,01,00,00,14,06,00,00,09,01,00,00,034
5130 DATA 14,02,00,00,09,01,00,00,14,06,00,00,09,FF,01,143
5140 DATA 00,00,14,06,04,1C,01,14,01,00,09,01,00,00,14,06E
5150 DATA 0D,04,FD,00,14,01,00,09,01,00,00,14,02,04,EF,236
5160 DATA 00,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,00,00,09,01,00,04A
5170 DATA 00,14,06,04,1C,01,14,01,00,09,01,00,00,14,06,074
5180 DATA 02,1C,01,64,0F,00,09,01,00,00,14,02,00,00,09,0BB
5190 DATA 01,00,00,14,06,04,8E,00,14,01,00,09,01,00,00,0CC
5200 DATA 14,06,04,8E,00,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,00,0EC
5210 DATA 00,09,01,00,00,14,02,04,9F,00,14,01,00,09,01,0E2
5220 DATA 00,00,14,0D,04,8E,00,64,0E,00,09,01,00,00,14,143
5230 DATA 06,00,00,09,01,00,00,14,06,00,00,09,01,00,00,034
5240 DATA 14,02,00,00,09,01,00,00,14,06,00,00,09,01,00,044
5250 DATA 00,14,06,02,66,01,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,0C3
5260 DATA 02,66,01,14,01,00,09,01,00,00,14,02,02,3F,01,0E0
5270 DATA 14,01,00,09,01,00,00,14,0D,00,00,09,01,00,00,04A
5280 DATA 14,06,02,66,01,14,01,00,09,01,00,00,14,06,02,0BE
5290 DATA 66,01,64,0F,00,09,01,00,00,14,02,00,00,09,01,104
5300 DATA 00,00,14,06,04,B3,00,14,01,00,09,01,00,00,14,104
5310 DATA 06,04,B3,00,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,00,00,0FD
5320 DATA 09,01,00,00,14,02,04,BE,00,14,01,00,09,01,00,101
5330 DATA 00,14,0D,04,B3,00,96,0F,00,09,01,00,00,14,06,1A1
5340 DATA 00,00,09,01,00,00,14,06,02,66,01,14,01,00,09,0AB
5350 DATA 01,00,00,14,02,02,66,01,14,01,00,09,01,00,00,09F
5360 DATA 14,06,02,7B,01,14,01,00,09,01,00,00,14,06,02,0D3
5370 DATA AA,01,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,00,00,09,01,0F5
5380 DATA 00,00,14,02,02,DE,01,14,01,00,09,01,00,00,14,12A
5390 DATA 0D,02,AA,01,64,0F,00,09,01,00,00,14,06,00,00,151
5400 DATA 09,01,00,00,14,06,04,D5,00,14,01,00,09,01,00,11C
5410 DATA 00,14,02,04,D5,00,14,01,00,09,01,00,00,14,06,128
5420 DATA 04,D5,00,14,01,00,09,01,00,00,14,06,04,9F,00,1B5
5430 DATA 14,01,00,09,01,00,00,14,0D,00,00,09,01,00,00,04A
5440 DATA 14,02,04,8E,00,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,04,0EC
5450 DATA 9F,00,14,01,00,09,01,00,00,14,06,00,00,09,01,0E2
5460 DATA 00,00,14,06,04,66,01,14,01,00,09,01,00,00,14,0B8
5470 DATA 02,04,66,01,14,01,00,09,01,00,00,14,06,04,66,110
5480 DATA 01,14,01,00,09,01,00,00,14,06,04,7B,01,14,01,0CF
5490 DATA 00,09,01,00,00,14,0D,00,00,09,01,00,00,14,02,04B
5500 DATA 04,66,01,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,04,7B,01,12B
5510 DATA 96,0F,00,09,01,00,00,14,06,00,00,09,01,00,00,0D3
5520 DATA 14,06,02,AA,01,14,01,00,09,01,00,00,14,02,02,0FE
5530 DATA AA,01,14,01,00,09,01,00,00,14,06,02,AA,01,14,1A5
5540 DATA 01,00,09,01,00,00,14,06,02,7B,01,14,01,00,09,0C1
5550 DATA 01,00,00,14,0D,00,00,09,01,00,00,14,02,02,66,0AA
5560 DATA 01,14,01,00,09,01,00,00,14,0D,02,7B,01,64,0F,132
5570 DATA 00,09,01,00,00,14,06,00,00,09,01,00,00,14,06,048
5580 DATA 00,00,09,01,00,00,14,02,00,00,09,01,00,00,14,03E
5590 DATA 06,00,00,09,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,10E
```



ALLO AMSTAR & CPC

Attention, notez bien ce qui suit : Afin de mieux vous servir, tous les mercredis de 14 h à 17 h, la rédaction se tient à votre disposition au 99 52 98 11 pour tous renseignements techniques. En dehors de ce créneau les réponses techniques se font par courrier (n'oubliez pas de mentionner votre adresse et joignez un timbre pour la réponse) ou bien par Minitel sur le 3615 code : MHZ.

DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - Tél. + 44 291 625 780



EN EXCLUSIVITE :
MATERIEL ET LOGICIELS EN FRANÇAIS POUR AMSTRAD/SCHNEIDER 464/664/6128 A DES PRIX PLANCHER !

PUBLICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR POUR CPC 6128
(Les CPC 464+DD1/664 nécessitent une extension mémoire DK Tronics 64K)



OXFORD P.A.O.

Un FANTASTIQUE progiciel en FRANÇAIS pour créer facilement vos mises en page.
La disquette 3" comprend 350 Koctets de programmes, fichiers, projets, icônes, motifs, figures géométriques, bordures, 28 fontes de caractères, etc. aisément redéfinissables.
Créez facilement vos documents, fontes, dessins, icônes, etc.
Intégrez texte, vos copies d'écran personnelles, etc. à vos documents.
Edition, copie et mouvement de blocs de travail entiers.
Edition et création de caractères, motifs, dessins, etc. à un demi pixel près.
Zoom, effets miroir, vidéo inversé, "tête en bas", etc.
Compatible avec SOURIS Siren (et AMX), manettes ou clavier et avec imprimantes matricielles AMSTRAD (sauf DMP1), EPSON et compatibles, et de type IBM.
Copies imprimées multiples, échelle à 100 %, à 50 %, à 25 %.
Nombreuses possibilités, de l'impression légère rapide à l'impression de précision "une aiguille" en très haute résolution.
Entièrement en français. Manuel complet très détaillé en français. Enfantin à utiliser.



OXFORD P.A.O. sur disquette 3" pour CPC 6128 (ou 464+DD1/664 avec 128K) ne vaut que .... **250,00 FF** port compris
(Pour expédition hors Europe ajouter 10 FF S.V.P.)

BIG FLASHER

Plus de 200 Koctets de RSX et progiciels utilitaires en français, extrêmement simples à utiliser !.

Plus de 130 options d'exploration, édition, recherche, création, manipulation, information, compactage, formatage, archivage, copie, gestion d'imprimante, création de posters de 8 pages, programmation de touches, calculations, copies d'écrans, double PEEK, double POKE, tri de données, traceur, gestion de couleurs, input, call, analyses, etc.

Toutes les RSX peuvent être incorporées dans des programmes personnels. La plupart des options comportent un envoi facultatif sur imprimante. Compatible clavier, manette et souris AMX.

Enorme manuel en français, bourré d'exemples.

BIG FLASHER (DISC 3") en français pour CPC 464/664/6128 ne vaut que .... **200,00 FF** port compris
(Envoi avion hors Europe + 20 FF S.V.P.)

TRANSFERTS CASSETTE - DISQUETTE

NEMESIS EXPRESS 2

Le progiciel de transfert universel

Heureux propriétaire d'un lecteur de disquettes, avez-vous un ou deux problèmes à trouver un logiciel de transfert extraordinaire pour archiver votre collection de cassettes sur des disquettes ?
Ne vous tapez plus la tête contre les murs ! D'abord ça fait mal, et puis ça peut réveiller les voisins !... Procurez-vous **NEMESIS EXPRESS 2...**
NEMESIS EXPRESS 2 comprend 109 programmes utilitaires sur les deux faces d'une disquette !
NEMESIS EXPRESS 2 possède un "renifleur" automatique qui vous indiquera la meilleure façon de transférer vos cassettes.
NEMESIS EXPRESS 2 est le plus puissant logiciel de transfert K7/DISC en Grande-Bretagne.
NEMESIS EXPRESS 2 est universel. Il transfère les cassettes nouvelles, récentes ou même anciennes !
NEMESIS EXPRESS 2 pour 464/664/6128 est disponible en version française. Il est accompagné d'un manuel complet et extrêmement détaillé en français.

NEMESIS EXPRESS 2 (Disc 3") en français ne vaut que .... **200,00 FF** port compris
(Envoi avion hors Europe + 10 FF S.V.P.)

Rajoutez 30 FF et nous joindrons les détails de transfert de 1100 (mille cent !) cassettes avec NEMESIS EXPRESS 2.

Les produits ci-dessus sont en stock et disponibles EXCLUSIVEMENT en vente par correspondance chez DUCHET COMPUTERS. Ils ne sont pas en vente dans les magasins.

Envoyez vite votre commande (en français) **à :**

DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - **Tél. + 44 - 291 625 780**
ENVOI IMMEDIAT LE JOUR MEME PAR AVION dans le monde entier

REGLEMENT A L'ORDRE DE "DUCHET COMPUTERS" par : • Mandat Poste International en Francs • Chèque personnel français bancaire ou CCP en Francs • EUROCHEQUE personnel en livres sterling (vous faites la conversion) • CHEQUE BANCAIRE en livres sterling compensable en Angleterre établi par votre banque • Carte de crédit internationale VISA, EUROCARD, MASTERCARD, ACCESS (indiquez n° de carte et date de validité, mais n'envoyez pas votre carte).

Si vous êtes pressé, passez votre commande par téléphone EN PARLANT EN FRANÇAIS !
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au (indicatif international) **+ 44 291 625 780** de 8 h à 19 h

Nous acceptons les commandes par téléphone avec cartes de crédit.

Nous exportons nos produits non seulement vers les pays du Marché Commun, mais aussi vers plus de quarante pays francophones et francophiles. Nos prix sont exempts de taxes britanniques. Nous attirons l'attention de notre aimable clientèle sur ses responsabilités concernant les formalités d'envoi de fonds, taxes locales, licences éventuelles, etc... qui seront à sa charge selon la législation en vigueur dans le pays respectif de destination.

INITIATION A L'ASSEMBLEUR

5ème partie

Oubliez les organigrammes, je ne veux plus en entendre parler ! Non, maintenant, on va apprendre à travailler «pro», on va structurer votre travail, on va faire des algorithmes.

NOTION D'ALGORITHME

L'analyse d'un problème consiste à définir le plus clairement quelles sont les données à traiter et la suite d'actions simples, dites élémentaires, qui vont mener au résultat fixé. L'algorithme, qui est la description littérale de ces actions, se veut indépendant de tout langage de programmation. Ainsi, pour les non-connaisseurs, ou les dégoûtés de l'assembleur, et les autres, sachez que ce qui suit va sûrement vous être utile, sinon indispensable. Et oui, désormais, il faudra s'habituer à travailler sur le papier avant de se précipiter devant l'écran. A savoir que si cela peut sembler inutile pour les programmes les plus courts possibles, il devient complètement impossible de programmer une application importante si vous n'avez pas pris le temps de vous intéresser à votre crayon et à votre vulgaire, mais ô combien indispensable, je ne saurais assez le dire, feuille de papier. L'algorithme, donc, puisque c'est le sujet du mois, décrit la structure d'un programme avant de la coder. En fait, il s'agit d'une succession d'actions élémentaires (une action est dite élémentaire lorsqu'elle est directement exécutable par la machine) qui permettent de passer d'un état initial donné à un état final désiré.

Pour écrire un algorithme, on utilise un langage permettant de décrire la structure du programme que l'on veut coder.

On distingue dans un algorithme, deux sortes d'éléments :

- une description des actions élémentaires en clair.
- les mots-clés decrivant l'articulation du programme, dont voici la liste :



- Début... Fin : définition d'une structure
- Si ... Fin si — Structures de tests
- Si ...Alors ... Sinon ... Fin si — Structures de tests
- Tant que ... Fin tant que — Structures de boucle
- Répéter ... Jusqu'à — Structures de boucle
- Pour ... Fin pour — Structures de boucle
- Selon ... CAS1 ... CAS2 ... CAS3 ... CASn ... Finselon : Structure sélective (plusieurs alternatives en cascade).

Pour nous mettre d'accord sur la structuration de l'écriture des algorithmes, il conviendra de respecter certaines conventions. Pour repérer les différentes structures pour leurs début et fin, on alignera verticalement toutes les actions élémentaires d'une même structure, et ces actions seront indentées vers la droite par rapport à ces délimitations (Olivier est tout rouge, il a chaud, Olivier !). Ce qui nous donne, par exemple :

```
Début
|   ACTION1    ] actions élémentaires
|   ACTION2    | de la structure
|   ACTION3    | indentées (décalées)
|      .       | vers la droite,
|      :       | par rapport
|              | aux délimitations
|   ACTION     ] Début et Fin
FIN
```

Remarque : on tire un trait entre les délimitations d'une structure, ceci afin de mieux la repérer dans un grand algorithme qui risque de comporter sûrement plus d'une structure.

Un algorithme est composé de deux parties :



- la partie déclarative comprenant la définition des objets ou données.

Je parle ici principalement des constantes et des variables qui seront utilisées dans l'autre partie, la partie exécutive.

Par exemple, dans un programme, supposons que vous vouliez afficher une chaîne de caractère située à une adresse bidon, mettons &807F, à l'aide de la routine &BB5A, vous ne ferez pas :

```
      LD A,(&807F)  :  charge le premier caractère
      CALL &BB5A    :  affiche le caractère.
mais  LD A, (TEXTE)
```

CALL PRINT, ce qui sera légèrement plus compréhensible à la relecture de votre listing.

Ici TEXTE sera une variable et PRINT, une constante (toujours égale à &BB5A). Il est donc indispensable de les déclarer auparavant.

- la partie exécutive comprenant la description des actions.

On y trouve donc toutes les actions élémentaires composant l'algorithme, structurées à l'aide des mots-clés. Voici les principales actions de base :

A ← B : A prend la valeur de B
A ← A+1 : Incrémentation de A
A ← A+B : ajout de B à A

Lire (périphérique) A : A prend la valeur lue sur le périphérique d'entrée.

Le périphérique peut être :

- le port d'entrée
- le clavier
- la mémoire
- le joystick, etc.

Ecrire (périphérique) RESULTAT : la valeur que contient la variable RESULTAT est envoyé sur le périphérique de sortie.

Ce périphérique peut être :

- le port de sortie
- l'écran
- la mémoire
- l'imprimante, etc.

Le mieux maintenant va être, à partir d'exemples d'algorithmes, de les transcrire en Z-80.

Commençons par l'algorithme le plus simple possible. Au fur et à mesure, on ajoutera des instructions et on compliquera la tâche. Lecture, puis écriture d'une valeur :

```
Var    Octet                 ; déclaration des variables
       Mémo                  ;
Début
|  Lire (Octet) valeur       ; lire la valeur contgenu dans
|                              OCTET
|  Ecrire (Mémo) valeur      ; écrire la valeur dans MEMO.
Fin
```

En assembleur, les constantes sont, de préférence à déclarer (avec l'instruction EQU) au début du programme, tandis que les variables sont déclarées à la fin.

Voici ce que donne l'algorithme, transcrit en Z-80, en &7000 :

```
        ORG    7000H      ; début en &7000
        LOAD   7000H      ;
        LD     A,(OCTET)  ; Lire (OCTET) valeur
        LD     (MEMO), A  ; Ecrire (MEMO) valeur
        RET               ; Fin
OCTET : DEFB   10         ; valeur stockée en OCTET
MEMO :  DEFB   0          ; MEMO initialisée à 0.
        END
```

Assemblez ce programme. Vous pourrez constater que MEMO correspond à l'adresse &7008. Vérifiez qu'elle contient bien 10 après exécution du programme. Notez aussi l'importance des commentaires qui pour la partie exécutive correspondent exactement à l'algorithme.

• Addition de 2 valeurs, OCT1 et OCT2, avec stockage en MEMO :

ALGORITHME

```
Var     OCT1
        OCT2
        MEMO
Début
  | Lire (OCT1) Valeur 1
  | Lire (OCT2) Valeur 2
  | Valeur1 Valeur1 + Valeur2 ; addition des 2 valeurs
  | Ecrire (MEMO) Valeur1
Fin
```

PROGRAMME

```
        ORG    7000H
        LOAD   7000H
        LD     A,(OCT1)   ; lire (OCT1) Valeur1
        LD     B,A        ; Transfert dans le registre B
        LD     A,(OCT2)   ; Lire (OCT2) Valeur2
        ADD    A,B        ; Valeur2 Valeur2+Valeur1
                          (ça revient au même !)
        LD     (MEMO),A   ; Ecrire (Mémo) Valeur2
        RET               ; Fin
OCT1  : DEFB   20         ; Initialisation
OCT2  : DEFB   10         ; des
MEMO  : DEFB   0          ; variables
        END
```

Assemblez moi tout ça, lancez-le, et sous BASIC, faites PRINT PEEK (&700E) (&700E correspond à MEMO, lors de l'assemblage), et vous pourrez constater que vous obtenez 30 à l'écran, ce qui est bien le résultat de 20 + 10, enfin si rien n'a changé jusqu'à maintenant !

Maintenant on va corser. On va additionner 10 chiffres, ceci à l'aide d'une boucle.

On va le faire 3 fois exactement, avec les 3 boucles que nous connaissons.

• BOUCLE POUR

Elle correspond, en algorithme, exactement au FOR... TO... NEXT du Basic.

ALGORITHME

```
VAR       POINTEUR
          OCTET
          RESULTAT
Début
  | Valeur← 0
  | Pour   POINTEUR allant de OCTET+0 à OCTET+9
  |   | Lire (POINTEUR) Val
  |   | Valeur←Valeur + Val
  | Fin pour
  | Ecrire  (RESULTAT) Valeur
Fin
```

Ce qui donne, une fois transcrit :

```
            ORG   7000H
            LOAD  7000H
            LD    HL, OCTET            ; Init pointeur
            LD    D, 9                 ; Nombre de
                                         boucles=10
                                         (de 0 à 9)
            LD    A,0                  ; Valeur← 0
POUR      : LD    B, (HL)              ; Lire (POINTEUR)
                                         Val
            ADD   A, B                 ; Valeur←
                                         Valeur + Val
            INC   HL                   ; Pointeur ←
                                         Pointeur + 1
            DEC   D                    ; Une boucle
                                         dépassée : on
                                         décrémente
            SP    NZ, POUR :           ; Si il reste
                                         encore des
                                         boucles, on
                                         recommence
FIN POUR :  LD    (RESULTAT),A         ; FIN, écrire
                                         (RESULTAT)
                                         Valeur
            RET
OCTET     : DEFB  1,4,3,6,5,2,8,9,3    ; Structure
RESULTAT  : DEFB  0                    ; des données
                                         variables
            END
```

Assemblez, lancez et regardez ce qu'il y a à l'adresse &701B. Normalement, il doit y avoir 41 (Décimal).

• Boucle REPETER... JUSQU'A

ALGORITHME

```
VAR       POINTEUR
          OCTET
          RESULTAT
```

```
Début
    Valeur← 0
    POINTEUR← OCTET
    REPETER
        Lire (POINTEUR) Val
        Valeur← Valeur + Val
        POINTEUR← POINTEUR + 1
    JUSQU'A POINTEUR = OCTET+9
    Ecrire (RESULTAT) Valeur
Fin
```

Le programme est similaire au précédent :

```
            ORG     7000H
            LOAD    7000H
            LD      HL, OCTET    ; Initialisation
                                   du POINTEUR
            LD      D, 9         ; Initialisation du
                                   nombre d'itérations
            LD      A, 0         ; Valeur 0
REPETER   : LD      B, (HL)      ; Répéter : Lire
                                   (POINTEUR) Val
            ADD     A, B         ; Valeur Valeur+Val
            INC     HL           ; POINTEUR POINTEUR+1
            DEC     D            ; décrémentation du
                                   compteur de Boucle
            JP      NZ,REPETER   ; Jusqu'à POINTEUR =
                                   OCTET+9
            LD      (RESULTAT),A
            RET
OCTET     : DEFB    1, 4, 3, 6, 5, 2, 8, 9, 3
RESULTAT  : DEFB    0
            END
```

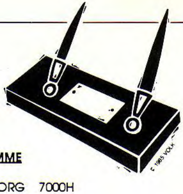
Vous pouvez remarquer que bien qu'il n'y ait qu'un seul pointeur dans l'algorithme, on en utilise deux dans le programme. Ceci est dû au fait que le Z-80 est un peu simplet et qu'il ne sait faire des comparaisons qu'avec le registre A. Ce qui de plus nous oblige à fixer notre second pointeur (Registre D), qui est le pointeur du nombre d'itérations, à sa valeur maximale, puis de le décrémenter petit à petit et de reboucler tant qu'il n'est pas nul.

- Boucle TANT QUE : C'est le WHILE... WEND du Basic

ALGORITHME

```
VAR  POINTEUR
     OCTET
     RESULTAT

Début
    Valeur← 0
    POINTEUR← OCTET
    TANT QUE POINTEUR<OCTET+10
        Lire (POINTEUR) Val
        Valeur←Valeur + Val
        POINTEUR←POINTEUR+1
    FIN TANT QUE
    Ecrire (RESULTAT) Valeur
Fin
```



PROGRAMME

```
              ORG     7000H
              LOAD    7000H
              LD      A,0           ;Valeur← 0
              LD      HL,OCTET      ;Pointeur←
                                     OCTET
              LD      D,9           ;nombre de
                                     passage
TANTQUE   :   JP      Z,FTQ         ;nombre de
                                     passage=0?
                                     oui : Fin tant
                                     que
              LD      B,(HL)        ;Non : lire
                                     (Pointeur)
                                     Val
              ADD     A,B           ;valeur←
                                     Valeur+Val
              INC     HL            ;Pointeur←
                                     Pointeur+1
              DEC     D             ;passage ←
                                     passage-1
              JP      TANTQUE       ;retour au
                                     TANT QUE
FTQ       :   LD      (RESULTAT),A  ;Fin tant que :
                                     écrire
                                     (RESULTAT)
                                     Valeur
              RET                   ;Fin
OCTET     :   DEFB    1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4 ;Structure
                                     des
RESULTAT  :   DEFB    0             ;données
                                     variables.
              END
```

Assemblez, lancez puis regardez ce qu'il y a eu en 701C. Normalement, vous devez trouver quelque chose comme 22.

La différence qui existe entre la boucle TANT QUE et la boucle REPETER, est que pour la TANT QUE, on effectue le test de condition avant de réaliser les actions suivantes, tandis que pour la boucle REPETER, ce test s'effectue après avoir effectué une fois la série d'actions élémentaires de la boucle.

Je termine donc ce bref article en vous annonçant que Jean-François, le mois prochain, verra avec vous des algorythmes dix fois plus intéressants, dix fois plus longs aussi, mais loin d'être inutiles. Quant à moi, je vous souhaite une très bonne année 1990, et vous laisse quand même la correction au petit exercice que Jeff a eu la bonté ce vous donner le mois dernier. Il s'agissait d'afficher certains messages suivant les touches que l'on tapait au clavier :

A : «ÇA VA ?»
B : «BONJOUR»
F : sortie du programme.

Ce qu'il aurait bien voulu, c'est une correction avec, come test des touches, le test du buffer clavier du CPC. Comme suivant le modèles (464, 664 ou 6128), l'emplacement en mémoire diffère légèrement, je vais vous proposer carrément une solution standard qui utilise une routine système, la BB06, qui attend la pression d'une touche au clavier, et retourne dans le registre A le code ASCII du caractère tapé. Bon amusement !

ALGORITHME

```
CONST       READCAR = &BB06
            WRITCAR = &BB5A

Début
    Répéter
        Lire (READCAR) caractère
        Selon caractère :

            "A" : Ecrire (WRITCAR) "ÇA VA ?"

            "B" : Ecrire (WRITCAR) "BONJOUR"

        Fin selon
    Jusqu'à caractère = "F"
Fin
```

PROGRAMME

```
          ORG   7000H
          LOAD  7000H
READCAR  : EQU   0BB06H         ; Structure des
                                  données
WRITCAR  : EQU   0BB5AH         ; constantes
REPETER  : CALL  READCAR        ; lire (READCAR)
                                  caractère
TCHA     : CP    65             ; Selon caractère
           JP    NZ, TCHB       ; Si ce n'est pas "A",
                                  est-ce "B" ?
           LD    HL,TEXTE1      ; "A" : écrire (WRIT
                                  CAR) "ÇA VA ?"
           CALL  PRINT          ;
           JP    REPETER        ;
TCHB     : CP    66             ;
           JP    NZ, TCHF       ; Si ce n'est pas "B",
                                  est-cé "F"
           LD    HL,TEXTE2      ;
           CALL  PRINT          ;
           JP    REPETER        ;
TCHF     : CP    70             ;
           JP    NZ,REPETER     ; Si ce n'est pas "F",
                                  alors on boucle
           RET                  ; Sinon ,fin.
PRINT    : LD    A,(HL)         ; Sous-module
                                  d'affichage de
                                  texte
           RET   Z              ; Si caractère = 0 : fin
                                  de chaîne
           CALL  WRITCAR        ; Sinon affichage
           INC   HL             ; et passage
           JP    PRINT          ; au caractère
                                  suivant.
TEXTE1   : DEFM  "ÇA VA  ?",0   ; Textes à
TEXTE2   : DEFM  "BONJOUR",0    ; afficher
           END
```

Emmanuel GUILLARD

CALAMITES

C COMME CHAINAGE (ET MEA CULPA)

Avant les vacances, j'avais rédigé un peu hâtivement le 5ème article de la série «Apprenons à programmer» (Amstar & CPC N° 39), et ce que je raconte dans la dernière page a dû en surprendre plus d'un. J'ai bien envoyé ensuite un rectificatif à notre cher Olivier, mais le courrier s'est perdu quelque part et l'article est sorti dans sa version première (hélas). Voici donc, avec toutes mes excuses, ce qu'il fallait lire.

Deux méthodes de chaînage des programmes :

- Chaque programme appelle par RUN ou CHAIN le suivant, avec substitution intégrale ;
- un programme-talon permanent s'adjoint successivement les différents programmes par CHAIN MERGE.

CHAIN n'annule que les fonctions utilisateur, et certaines constantes du programme appelant peuvent être perdues. Avec CHAIN MERGE (mais pas avec CHAIN), une partie du programme appelant peut être écrasée par le programme appelé si les Nos de ligne sont identiques, ou sinon effacée par l'option DELETE de la commande.

Avec CHAIN et CHAIN MERGE, si on ne précise pas la ligne d'exécution, celle-ci commence par défaut au début du programme (appelé dans le premier cas, résultant dans le second). RUN, CHAIN et CHAIN MERGE ferment d'office les fichiers ouverts par OPENIN et OPENOUT, et laissés ouverts.

EDITIONS SORACOM

CATALOGUE

EDUCATIFS : 2 NOUVEAUTES INDISPENSABLES !



SCIENCES PRIMAIRES

L'homme – Niveau primaire



- Les sens
- Les os
- Les muscles
- La digestion
- Les dents
- La respiration
- La circulation

Consultation et interrogation avec schémas et graphiques.

Réf. : MC 98 CPC ———————— **200 F**

ANGLAIS – PRIMAIRE

Niveau primaire et débutant

Ce logiciel est destiné aux élèves des classes primaires et début sixième et devrait leur permettre d'apprendre les premiers mots de vocabulaire et les premières notions de conjugaison anglaise.

– DICTIONNAIRE (6 thèmes)

Couleurs, nombres, animaux, vêtements, corps, divers.

– PHRASES à compléter (6 thèmes).

– TEXTES

- Histoires à ranger dans l'ordre chronologique.
- Possibilité d'en créer.

– CONJUGAISON

Au présent simple de 7 verbes courants.

Options **Consultation et Interrogation.**

Nombreux dessins et graphiques.

Réf. : MC 99 CPC ———————— **200 F**

HAMSTERS EN FOLIE

GENERATION 5

A PARTIR DE 10 ANS :

Hamsters en Folie est une simulation économique et humoristique qui vous entraîne dans les mystères de la gestion d'un élevage de hamsters.

A vous d'accoupler vos animaux, de vendre des hamsters, d'acheter de la nourriture, des cages, des magasins, de payer vos loyers et de faire face à toutes les dépenses…

Deux niveaux de difficulté.

Sauvegarde possible du jeu en cours.

Disponible sur disquette 3" pour CPC 464, 664 et 6128 au prix de : 225 F.

Réf. : G5 007 CPC



SORACOM

pour Réussir en français et en mathématiques

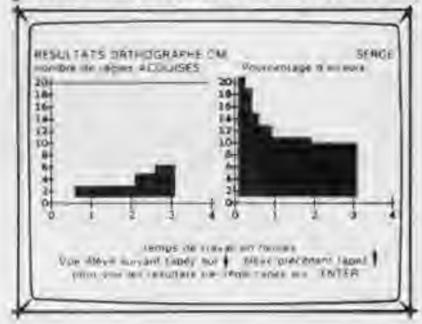
8 disquettes bien remplies : 2000 questions – 50 exercices

pour trouver tout seul



– Elaborés par une équipe d'enseignants et d'informaticiens.
– Testés dans de nombreuses écoles de Loire-Atlantique (lire CPC n° 35 – Juin 1988).
– L'expérience montre qu'après 15 à 30 heures de travail la plupart des élèves font dans leurs dictées moins de 10 % d'erreurs sur l'ensemble des règles de la disquette.
1) En cas d'erreur, l'ordinateur pose des questions qui aident à trouver la bonne réponse. Sa méthode fait appel au raisonnement plus qu'à la mémoire.
2) L'ordinateur chronomètre le temps de réponse. Si ce temps est supérieur au temps normal l'ordinateur l'avertit que s'il ne répond pas plus vite il continuera à faire des fautes dans ses dictées.
3) Les résultats sont enregistrés pour encourager l'élève. Il peut voir que plus il travaille, plus le nombre de règles acquises augmente.

pour donner le moral



ORTHOGRAPHE CE

- V ou F
- ou, oup, oue, out
- eux, eu, au, eau
- in, ain, im
- i, is, y, ille, il
- an, en, ant, am
- é, è, ê, ei
- c, que, ck, S, SS, C
- m, n
- S, SS
- a, à
- on, ont
- son, sont
- g, gu, j, g
- F, FF, ph
- ion, oin
- ou, où
- pluriel noms
- accord du verbe
- il, ils, elles
- présent
- présent avoir, être
- pres, faire, voir
- passé composé
- ar, ra ; or, ro
- eu, eux, eut, eue
- on, om, ont, ond
- é, ée, er
- il, ille
- les possessifs
- ces, ses
- cet, celle
- c, ç
- accord des adjectifs
- féminin en e
- féminin des noms
- noms en ie, erie
- pluriel des noms en al
- pluriel des noms en ou
- tout, tous, toute
- leur, leurs
- impératif
- impératif avoir, être
- imparfait
- futur être, avoir

6128
réf. L4401 CPC

ORTHOGRAPHE 4e–3e

- imparfait, indic.
- on – on n'
- imparfait indic.
- accord p. passé
- prés. v. irrégul.
- ses/ces/c'-s'est
- passé simple ind.
- adj. de couleur
- imp. ou pass. s.
- verbe ou p. passé
- impart./pass. s.
- accord nu-demi
- futur antérieur
- quelque quoique
- passé antérieur
- accord p. passé
- passé antérieur
- é/ei & è/et
- impératif prés.
- é/e/è
- impératif prés.
- pronoms relatifs
- ...oi ...aux etc.
- v. en cer-ger
- former les adv.
- p. présent/adj. v.
- accord tout même
- voie passive
- quel(s)/qu'elle
- cond. présent
- accord p. passé
- cond. présent
- terminaison mots
- cond. passé
- plur. noms comp.
- cond. passé
- terminaison mots
- verbe asseoir
- accord p. passé
- subj. présent
- mots en ...té ...tié
- subj. imparfait
- masc. ou féminin
- v. particuliers

6128
réf. L4407 CPC

LES 4 OPERATIONS

- table d'addition de 2
- table d'addition de 3
- table d'addition de 4
- table d'addition de 5
- table d'addition de 6
- table d'addition de 7
- table d'addition de 8
- table d'addition de 9
- addition CP niveau 1
- addition CP niveau 2
- addition CE1 niveau 1
- addition CE1 niveau 2
- addition CE2 niveau 1
- addition CE2 niveau 2
- addition CM1 niveau 1
- addition CM1 niveau 2
- addition CM2 niveau 1
- addition CM2 niveau 2
- soustrac. CE1 niveau 1
- soustrac. CE1 niveau 2
- soustrac. CE2 niveau 1
- soustrac. CE2 niveau 2
- soustrac. CM1 niveau 1
- soustrac. CM1 niveau 2
- soustrac. CM2 niveau 1
- soustrac. CM2 niveau 2
- table de multiplic. par 2
- table de multiplic. par 3
- table de multiplic. par 4
- table de multiplic. par 5
- table de multiplic. par 6
- table de multiplic. par 7
- table de multiplic. par 8
- table de multiplic. par 9
- multiplic. CE1 niveau 1
- multiplic. CE1 niveau 2
- multiplic. CE2 niveau 1
- multiplic. CE2 niveau 2
- multiplic. CM1 niveau 1
- multiplic. CM1 niveau 2
- multiplic. CM2 niveau 1
- multiplic. CM2 niveau 2
- division CE2 niveau 1
- division CM1 niveau 1
- division CM1 niveau 2
- division CM1 niveau 3
- division CM2 niveau 1
- division CM2 niveau 2
- division CM2 niveau 3

6128
réf. L4405 CPC

ORTHOGRAPHE CM

- S ou SS
- ou - où
- g ou gu - c ou qu
- avoir au présent
- a ou à
- on ou ont
- son ou sont
- être au présent
- féminin des noms
- ces ou ses
- présent de l'indic.
- ce ou se
- la, là, l'a, l'as
- imparfait de l'indic.
- quand ou qu'en
- tant, t'en, temps
- ce, cet, cette, ces
- é ou er
- leur ou leurs
- sait, sais, c'est
- peu, peux, peut
- près, prêt, pré
- accord du verbe
- sans, s'en, sens
- mais, mes, met
- participe passé en i
- partic. passé adjectif
- quel, qu'elle
- impératif présent
- part. passé être-avoir
- partic. passé avec être
- partic. passé avec avoir
- si, ci, s'y
- tout, tous, toute
- passé s. 1er, 2e gr.
- passé s. 3e gr.
- condition. présent
- condit. p. verbe en eler
- condit. p. verbe en eyer

6128
réf. L4402 CPC

VOCABULAIRE CM

- homonymes
- contraires
- synonymes
- sens prop./figuré
- préfixes
- suffixes
- familles
- suffixes
- verbes/noms
- adjectifs
- adverbes
- noms de métiers
- adjectifs/verbes
- paronymes
- placer des mots
- placer des mots
- pendu
- pendu
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- contraires
- synonymes
- contraires
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- " "
- " "
- placer des mots
- placer des mots
- homonymes
- homonymes
- synonymes
- contraires
- racine des mots
- sens expressions
- dérivés
- placer des mots
- racine des mots
- adverbes
- contraires
- synonymes

6128
réf. L4404 CPC

MATHEMATIQUES CM

- écrire un nomb. en chif.
- nomb. préc., suivant
- rangement nomb. ent.
- décomposition
- chiffre des dizaines
- somme de 3 nombres
- révision 1
- som. de 4, 5, 6, 7 nomb.
- soustraction (propriétés)
- calcul mental 1
- écrire grands nombres
- révision 2
- mesures de longueur
- multiplic. (propriétés)
- calcul mental 2
- multiples et diviseurs
- quotient et reste
- mesures de masse
- révision 3
- décimaux : écr., compar.
- fractions
- calcul mental 3
- encadrement des déc.
- mesure de temps
- écriture des entiers
- les puissances
- décomposition 1
- décomposition 2
- rangement
- placer un nombre
- révision 1
- fractions : équivalences
- fractions et décimaux
- multipl. par 10, 100, 1000
- décomposition des déc.
- rangement des décimaux
- placer un nombre 1
- placer un nombre 2
- encadr. des décimaux
- barrer les zéros inutiles
- révision 2
- mesures de longueur
- mesures de masses
- mesures de capacités
- monnaie
- les aires
- volumes et capacités
- durée

6128
réf. L4400 CPC

ORTHOGRAPHE 6e–5e

- a ou à ; on ou ont
- ces ou ses
- présent de l'indicatif
- verbes en eler ou eter
- pluriel en eaux ou aux
- peu, peux, peut
- imparfait de l'indicatif
- verbes en cer, ger, guer
- son ou sont
- près, prêt, pré
- ce, cette, cet
- passé composé
- l'a, la, l'as, là
- ou, où
- s'est, c'est, ses
- adverbes
- passé simple de l'indicatif
- les préfixes
- ce, se
- eux, eu, eus
- accord du verbe
- futur de l'indicatif
- tous, tout, toutes
- formati. du part. pas.
- m'aime ; m'entend
- condition. présent
- même
- mais, mes, m'est
- leur, leurs
- impératif présent
- é ou er ; (t ou)
- plutôt ou plus tôt
- les nombres
- subjonctif présent
- y, en
- si ou s'y ; ni ou n'y
- quel ou qu'elles
- avoir et être
- dans, d'en, dent
- forme passive
- sans, s'en, sent
- futur antérieur
- nom ou verbe
- quand ou qu'en
- participe passé

6128
réf. L4403 CPC

CONJUGAISON

- temps des verbes
- présent v. en er
- présent v. avoir
- présent v. être
- révision présent
- emploi ils-elles
- futur v. en er
- futur v. avoir
- futur v. être
- révision futur
- passé c. v. en er
- passé c. v. avoir
- passé c. v. être
- révision passé c.
- aller (3 temps)
- faire (3 temps)
- prendre (3 temps)
- venir (3 temps)
- dire (3 temps)
- révision : aller, faire...
- verbes en ir 3 temps
- voir (3 temps)
- imparfait v. en er
- accord p. p. être
- imparfait v. en ir
- imparfait divers
- imparfait divers
- révision imparf.
- impératif présent
- impératif présent
- impératif présent
- former participe passé
- aux. particulier
- présent ind.
- futur ind.
- imparfait ind.
- passé simple er-ir
- passé simple
- passé simple
- passé composé
- plus-que-parfait
- impératif présent
- subjonctif présent
- cond. présent
- subjonctif présent
- verbes en yer et uer
- verbes en cer ger

6128
réf. L4406 CPC

180 F

la disquette 3"

pour 464/664/6128

SORACOM

POUR FAIRE RIMER
EDUCATION ET RECREATION,
MULTICOURS UN CHOIX DE 3 EDUCATIFS + 1 JEU

MULTICOURS 6è

Français : amélioration de la vitesse de lecture et de la compréhension du texte autour d'exercices variés et amusants.
Sciences naturelles : une initiation à la démarche scientifique et aux lois biologiques du monde vivant abordée avec des mots simples.
Géographie : découverte de la variété des milieux naturels et initiation à l'interprétation de cartes, graphiques et autres données climatiques.
Jeu : un jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557064** — **245,00 F**

MULTICOURS 4è



Français : maîtrise de la lecture avec le support d'un texte riche et une variété d'exercices de compréhension d'analyse et de logique.
Sciences naturelles : découverte de la Terre et de son histoire à travers les grands phénomènes géologiques abordés grâce à des textes de connaissance, des animations...
Géographie : tout sur l'Europe, ses états, ses institutions, ses réussites, ses alliances : le mode d'emploi pour 1992.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557104** — **245,00 F**

MULTICOURS 3è



Français : test de performance de lecture suivie, qualité de compréhension, appréciation du sens et du style grâce à une pédagogie active.
Sciences naturelles : une initiation à la biologie humaine apprenant à observer et à interpréter les comportements de notre corps.
Géographie : analyse de cartes et interprétation de diverses données statistiques pour une étude de la France de 1989 : régions, villes, institutions, vie économique industrielle.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557124** — **245,00 F**



MULTICOURS 5è

Français : perfectionnement de la lecture regroupant lecture et recherche, anticipation mais aussi interprétation.
Sciences naturelles : initiation à la biologie animale et végétale à travers l'alimentation, le système de respiration, le mode de reproduction ou de locomotion.
Géographie : Voyage sur 2 continents proposant une découverte du quotidien, des forces et faiblesses de l'Amérique latine et de l'Afrique.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557084** — **245,00 F**

DEBUTEZ
BIEN LA NOUVELLE ANNEE !!

Offre valable dans la limite du stock disponible

OFFRE EXCEPTIONNELLE

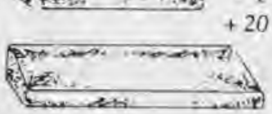
SUPERBE housse similicuir



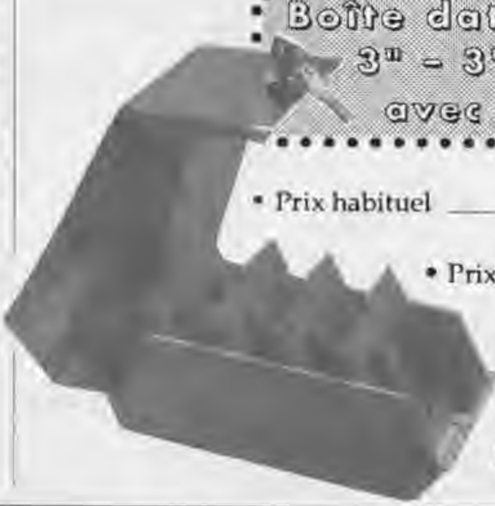
Lot moniteur + clavier

- Prix habituel — 219 F
- Prix promotionnel **120 F**

+ 20 F port et emballage



Uniquement pour AMSTRAD 464 couleur et AMSTRAD 664 couleur



Boîte data Case 3" - 3"1/2 avec clé

- Prix habituel — 90 F
- Prix promotionnel **76 F**

+ 20 F port et emballage

SORACOM

Plus de 100 logiciels éducatifs

MATERNELLE

GU 550323	APPRENDS-MOI A LIRE	195 F
GU 550283	APPRENDS-MOI A COMPTER	195 F
GU 550303	APPRENDS-MOI A ECRIRE	195 F
MC 15 CPC	EDUC MATERNELLE 1	200 F
MC 18 CPC	EDUC MATERNELLE 2	200 F
MC 20 CPC	LECTURE CP	200 F
	"Collection Micropoche Ecole"	
GU 553463	J'APPRENDS A LIRE	150 F
GU 553443	J'APPRENDS A ECRIRE	150 F
GU 553603	J'APPRENDS LES NOMBRES	150 F
GU 553623	J'APPRENDS A OBSERVER	150 F
	"Collection Réussir"	
L44 01 CPC	ORTHOGRAPHE CE	180 F
L44 02 CPC	ORTHOGRAPHE CM	180 F
L44 03 CPC	ORTHOGRAPHE 6/5ème	180 F
L44 04 CPC	VOCABULAIRE CM	180 F
L44 05 CPC	LES 4 OPERATIONS	180 F
L44 06 CPC	CONJUGAISON	180 F
L44 07 CPC	ORTHOGRAPHE 4/3ème	180 F
L44 00 CPC	MATHEMATIQUES CM	180 F

PRIMAIRE

GU 550104	FRANÇAIS CE1/CE2 (aide à la lecture)	225 F
MC 13 CPC	FRANÇAIS CM	200 F
MC 11 CPC	ORTHO CM	200 F
MC 12 CPC	FRANÇAIS SONS CP/CE1/CE2	200 F
MC 208 CPC	FRANÇAIS SONS CP/CE1/CE2 (K7)	170 F
	"Mathématiques"	
MC 01 CPC	MATHS CE	200 F
MC 210 CPC	MATHS CE (K7)	170 F
MC 02 CPC	MATHS CM	250 F
MC 200 CPC	MATHS CM (K7)	200 F
	"Géographie"	
MC 19 CPC	GEOGRAPHIE PRIMAIRE	200 F

LYCEE

	"Mathématiques"	
MC 07 CPC	MATHS SECOND CYCLE 1	250 F
MC 206 CPC	MATHS SECOND CYCLE 1 (K7)	200 F
MC 08 CPC	MATHS SECOND CYCLE 2	200 F
MC 207 CPC	MATHS SECOND CYCLE 2 (K7)	170 F
MC 09 CPC	GEOMETRIE PLANE (4ème à terminale)	200 F
MC 10 CPC	ESPACE ET SOLIDES (1re à terminale)	200 F
MC 14 CPC	EXAMS - Tous niveaux	200 F
GU 01 CPC	FONCTIONS NUMERIQUES (avec CP/M)	250 F
GU 03 CPC	CREER ET JOUER AUX MATHEMATIQUES	250 F
GU 02 CPC	STATISTIQUES (1re à terminale)	200 F
GU 004 CPC	MATRICE (à partir de la terminale)	250 F
GU 005 CPC	POLYNOMES (à partir de la terminale)	250 F
	"Micro Bac"	
GU 553283	MICRO BAC FRANÇAIS (1re à terminale)	195 F
GU 553343	MICRO BAC MATHS B	195 F
GU 553303	MICRO BAC MATHS C/E	195 F
GU 553323	MICRO BAC MATHS D	195 F
GU 553403	MICRO BAC PHYSIQUE/CHIMIE	195 F
GU 553263	MICRO BAC ANGLAIS	195 F
GU 553383	MICRO BAC ESPAGNOL	195 F
GU 553423	MICRO BAC HISTOIRE	195 F
GU 553363	MICRO BAC GEOGRAPHIE	195 F

	"Collection Génération 5"	
G5 001 CPC	DESTINATION MATHS CE1/CE2	199 F
G5 002 CPC	DESTINATION MATHS CM1/CM2	199 F
G5 003 CPC	DESTINATION MATHS 6/5ème	199 F
G5 004 CPC	TROUBADOURS (à partir de 9 ans)	199 F
G5 005 CPC	LES 4 SAISONS DE L'ECRIT CE/CM	225 F
G5 006 CPC	LES 4 SAISONS DE L'ECRIT 6/3ème	225 F
G5 007 CPC	HAMSTERS EN FOLIE (niveau junior)	225 F

COLLEGE

	"Français"	
GU 555204	ECRIRE SANS FAUTES (vol. 1)	195 F
GU 555184	ECRIRE SANS FAUTES (vol. 2)	195 F
	"Série gram. langue française"	
GU 554784	LANGUE FRANÇAISE 6ème	245 F
GU 554744	LANGUE FRANÇAISE 5ème	245 F
GU 554764	LANGUE FRANÇAISE 4ème	245 F
GU 554704	LANGUE FRANÇAISE 3ème	245 F
GU 554664	LANGUE FRANÇAISE 6/5ème regroupé	345 F
MC 17 CPC	GRAMMAIRE 6/5ème	200 F
GU 556404	AVENTURES DE MONTE CRISTO 6/3ème	195 F
	"Mathématiques"	
MC 03 CPC	MATHS 6	200 F
MC 201 CPC	MATHS 6 (K7)	170 F
MC 22 CPC	CALCUL RAPIDE	200 F
MC 09 CPC	GEOMETRIE	200 F
MC 21 CPC	MATHS 5	200 F
MC 202 CPC	MATHS 5 (K7)	170 F
MC 04 CPC	MATHS 5/4	200 F
MC 05 CPC	MATHS 3	200 F
MC 06 CPC	EQUATIONS	200 F
MC 205 CPC	EQUATIONS (K7)	170 F
	"Collection Micro Poche"	
GU 553563	FRANÇAIS REUSSITE 6ème	150 F
GU 553543	FRANÇAIS REUSSITE 5ème	150 F
GU 553523	FRANÇAIS REUSSITE 4ème	150 F
GU 553583	FRANÇAIS REUSSITE 3ème	150 F
GU 553483	MATHS SUCCES 6ème	150 F
GU 553503	MATHS SUCCES 5ème	150 F
	"Sciences"	
GU 552783	A LA DECOUVERTE DE LA VIE 6/5ème	195 F
GU 553683	A LA DECOUVERTE DE L'HOMME 4/3ème	195 F
GU 553663	A LA DECOUVERTE DE LA TERRE 4/3ème	195 F
	"Histoire - Géo"	
GU 553823	OBJECTIF MONDE n°1 (milieux naturels)	195 F
GU 553703	OBJECTIF MONDE n°2 (Am. lat., Afr., Asie)	195 F
GU 552883	OBJECTIF EUROPE	195 F
GU 553783	OBJECTIF FRANCE	195 F
	"Anglais"	
GU 555244	ANGLAIS COLLEGE DEBUTANT 6/5ème	195 F
GU 555224	ANGLAIS COLLEGE CONFIRME 4/3ème	195 F
GU 552923	VISA POUR HYDE PARK 6ème	220 F
GU 553003	BALADE AU PAYS DE BIG BEN 6/5ème	225 F
GU 550403	ENIGME A OXFORD 4/3ème	225 F
GU 553243	BALADE AU PAYS DE L'ANGLAIS	720 F
GU 339 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 6ème	336 F
GU 340 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 5ème	336 F
GU 379 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 4ème	336 F
	"Allemand"	
GU 553023	BALADE OUTRE-RHIN 6/5ème	225 F
GU 550383	ENIGME A MUNICH 4/3ème	225 F
	"Espagnol"	
GU 550363	ENIGME A MADRID 4/3ème	225 F
GU 554384	BALADE EN SOUS-SOL A SEVILLE	220 F
	"Micro Brevet"	
MB 001 CPC	FRANÇAIS	220 F
MB 002 CPC	ALGEBRE	220 F
MB 003 CPC	GEOMETRIE	220 F
MB 004 CPC	HISTOIRE	220 F
MB 005 CPC	GEOGRAPHIE	220 F
	"Collection Multicours"	
GU 557064	MULTICOURS 6ème	245 F
GU 557084	MULTICOURS 5ème	245 F
GU 557104	MULTICOURS 4ème	245 F
GU 557124	MULTICOURS 3ème	245 F

DES LOGICIELS NIVEAU MATERNELLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

SORACOM

NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

EDUC-MATERNELLE-1. NIVEAU 4 à 6 ANS.
MC 15 CPC disk 200 F

Logiciel orienté sur la reconnaissance de la graphie des lettres et des nombres.

– Apprentissage des lettres de l'alphabet avec image associée à chaque lettre. – Apprentissage des nombres de 1 à 9.

EDUC-MATERNELLE-2. NIVEAU MATERNELLE CP.
MC 18 CPC disk 200 F

– Reconstituer des séries d'images. – Reconstituer des mots. – Reconstituer des séries de nombres de 1 à 6.

L'enfant exerce son esprit d'analyse et découvre les règles qui régiront ses premiers apprentissages comme l'organisation du travail écrit sur une page, le sens de la lecture et de l'écriture, le retour à la ligne...

MATHS-CE. NIVEAU CE1 CE2.
MC 01 CPC disk 200 F
MC 210 CPC K7 170 F

Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire

– Ranger des nombres en ordre croissant et décroissant – Comparer des nombres (supérieur inférieur) sommes produits – Compter pas à pas (1, 2, 5, 10, 20, 40...) – Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) – Compter la monnaie – Lire et afficher l'heure – Déplacer une tortue (exécuter et retrouver) – Symétries axiales.

MATHS-CM. NIVEAU CM1 CM2.
MC 02 CPC disk 250 F
MC 200 CPC K7 200 F

Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...) – Opérations verticales sur des entiers (avec retenue) – addition – soustraction – multiplication · division
– Fractions simples :
– sur des parties de rectangles, de camemberts – fractions équivalentes – numérateurs d'une fraction...
– Calculs d'aires :
– carré · rectangle... avec explication des formules en cas d'erreur
– Calculs de volume
– Symétrie (centrale et axiale)
– Suites proportionnelles
– Pourcentages

FRANÇAIS-SONS. NIVEAU CP CE1 CE2.
MC 12 CPC disk 200 F
MC 208 CPC K7 170 F

1 – Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.

2 – Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance.

3 – Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif peuvent convenir aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 CE2 pour les options 2 et 3.

ORTHO-CM. NIVEAU CE2 CM1 CM2.
MC 11 CPC disk 200 F

Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases (19 règles ex : à ou a, on ou ont...).

A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.

FRANÇAIS-CM. NIVEAU CM1 CM2 SIXIEME.
MC 13 CPC disk 200 F

1 – Dictée : cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2 – Participes passés avec ETRE et AVOIR : Cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.

3 – Conjugaison : ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.

GEOGRAPHIE-PRIMAIRE. NIVEAU PRIMAIRE.
MC 19 CPC disk 200 F

Cours et exercices suivant niveau :
Le Soleil – La Terre · Les points cardinaux – Les saisons – Le relief – Les cours d'eau et les mers en France – Les ports en France – Les grandes villes – Les pays frontaliers.

LECTURE-CP – NIVEAU MATERNELLE CP
MC 20 CPC disk 200 F

Logiciel permettant de familiariser les tous jeunes lecteurs à la reconstitution, la compréhension et la structure d'une phrase.

NIVEAU SECONDAIRE

GRAMMAIRE-65. NIVEAU 6EME 5EME.
MC 17 CPC disk 200 F

Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe, complément...).
– Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
– Révision générale
Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.

MATHS-6. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 6EME
MC 03 CPC disk 200 F
MC 201 CPC K7 170 F

– Opérations + – X / – Fractions – Calculs d'aires – Calculs sur les relatifs – Pourcentages avec graphismes – Suites proportionnelles avec graphisme – Symétries orthogonales.

MATHS-5. NIVEAU 5EME (NOUVEAU PROGRAMME)
MC 21 CPC disk 200 F
MC 202 CPC K7 170 F

Fractions – Nombres relatifs – Volumes – Echelles et vitesses – Angles – Symétries centrales

MATHS-54. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 5EME ET 4EME.
MC 04 CPC 200 F

– Multiples et diviseurs d'un entier – Nombres premiers – Puissances d'un entier naturel – Décomposition d'un entier naturel – P.G.C.D. et P.P.C.M. – Calculs algébriques
– Rationnels (simplifications et opérations de fractions) – Equations et inéquations dans R

MATHS-3. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 3EME.
MC 05 CPC disk 200 F

– Constructions de vecteurs – Calculs sur les droites – Systèmes linéaires 2,2 · Régionnement du plan · Calculs sur les racines carrées · Notions de trigonométrie

EQUATIONS. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 3EME ET 2NDE.
MC 06 CPC disk 200 F
MC 205 CPC K7 170 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Système linéaires 2.2 · Systèmes linéaires à n équations p inconnues (n,n<8)

MATHS SECOND CYCLE-1. NIVEAU SECONDES A TERMINALES
MC 07 CPC disk 250 F
MC 206 CPC K7 200 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Courbe Y = f(X) avec choix du repère et des unités – Intégrales par la méthode des rectangles avec interprétation graphique et exercices – Suites récurrentes avec graphisme – Fonctions réciproques

MATHS SECOND CYCLE-2. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE SECONDES A TERMINALES.
MC 08 CPC disk 200 F
MC 207 CPC K7 170 F

– Images par application affine – Courbes avec options (dont hardcopy) – Courbes superposées – Courbes définies par morceaux – Familles de courbes – Courbes planes (cinématique) – Courbes définies par une intégrale

GEOMETRIE PLANE. NIVEAU 4EME A TERMINALE
MC 09 CPC disk 200 F

Deux logiciels accompagnés d'explications détaillées :
– Un utilitaire de dessin géométrique pour tracer points, droites, segments et cercles, le classique «TRACER à la règle et au compas» accompagné de commentaires et de tous les résultats de géométrie analytique. Une figure peut être sauvegardée ou imprimée.
Huit exemples classiques de constructions géométriques accompagnent cet utilitaire (bissectrices, tangentes...).
– Une étude par le dessin des TRANSFORMATIONS GEOMETRIQUES (translations, homothétie, rotation, symétrie axiale et centrale, similitude) sur des figures simples (carré, triangle, losange...).

ESPACES ET SOLIDES. NIVEAU PREMIERE ET TERMINALE.
MC 10 CPC disk 200 F

Dessin géométrique dans l'espace : Utilitaire de dessin pour tracer points, droites, segments et plans accompagnés de commentaires éventuels avec possibilité de sauvegarde et d'impression. La partie importante est la perspective choisie · La perspective «fil de fer» qui permet de refaire le tracé sous des angles différents – La perspective avec les plans colorés qui donne une meilleure visualisation.
Une représentation de SOLIDES dans l'espace avec : Entrée du solide de votre choix – Impression de fichiers de données – Choix des angles de perspectives – Des exemples de solides (solides de PLATON, étoile de KLEPER...)

EXAMS. TOUS NIVEAUX.
MC 14 CPC disk 200 F

Ce logiciel comprend une partie Questionnaire à choix multiples et une partie Liste de vocabulaire.
Q.C.M.
Permet de tester ses connaissances
– 3 fichiers de culture générale
– 1 fichier sur la Révolution française
– 1 fichier sur la langue anglaise
VOCALIST
Permet de tester ses connaissances sur les langues
– 3 fichiers ANGLAIS-FRANCAIS
Il est possible de créer ses propres Q.C.M. sur tous sujets ainsi que ses propres VOCALIST sur les langues.

SORACOM

AMSTAR & CPC

MICRO-INFORMATIQUE SUR AMSTRAD



ANCIENS NUMEROS

AMSTAR & CPC 26 : Bancs d'essais logiciels – Catalogue détourné – Listings en binaire – Trameur – Traitement de l'image – Solution : Crash Garett – Ça ne marche pas – List – Vidéo – Amslettres – Reportage : Cobra Soft.

AMSTAR & CPC 27 : Mettez un peu d'animation – Vidéo – Amslettres – Solution : Conspiration – Le retour des fanzines – Editeur de jaquettes – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 28 : Technique des masques – List – Traitement de l'image – Vidéo – Architecture et composition des RSX – Plan : Jack the Nipper 2 – Bancs d'essais logiciels – Listing : Xenon.

AMSTAR & CPC 29 : Vidéo – Xenon – La revanche du retour des fanzines – Plan : Sky Hunter – Dossier : éducatifs – A la découverte du clavier – Fractal Landscape.

AMSTAR & CPC 30 : Vidéo – Téléchargement – Atomic Satellit – CAO 3D – Solution : A320 – A la découverte du clavier – Trucages de codes BASIC – Analysons les fichiers – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 31 : Fanzines & cie – Compact – CAO 3D – Atomic Satellit (suite) – Téléchargement – Solution : l'Ile – Etoiles – Réduction de code BASIC – Puissance 4 – Double Mode – Dossier les indispensables de votre logithèque – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 32 : Fanzines en folie – Listing : Créations musicales – Etoiles (suite) – Traitement de l'image – Bancs d'essais logiciels – Solution : Secret Défense – Le coin des affaires – Compact (suite) – Routine de tri – Listing : Solitair – Trucs et astuces.

AMSTAR & CPC 33 : Bancs d'essais logiciels – Le coin des affaires – Les fanzines – Horloge – Trucs et astuces – Molécules – CAO sur CPC – Astuces : R-TYPE – Fruity – Tri – Récapitulatif CPC n° 30 à 38 – Récapitulatif AMSTAR n° 19 à 25.

AMSTAR & CPC 34 : Bancs d'essais logiciels – Reportage : Génération 5 – Les fanzines – Couleurs – CAO sur CPC – Listing : Puissance 4 – Listing : Billy II – Compacteur – Caractères – Anti-erreurs – Disquettes système – Trucs et astuces – Récapitulatif Astuces & Plans AMSTAR.

AMSTAR & CPC 35 : Reportage : Loriciel – Listing : Cosmos – Il court, il court le fanzine – Transmod – CAO sur CPC – Bancs d'essais logiciels – Solution : Le Manoir de Mortevielle – Le coin des affaires – Récapitulatif AMSTAR & CPC n° 26 à 34 – Apprenons à programmer – Listing : Formateur – Listing truqué – Dossier : Vous avez dit astuces !

AMSTAR & CPC 36 : Bancs d'esais logiciels – Dossier été : plus de 100 logiciels – Listing truqué – CAO 3D – Apprenons à programmer – Banc d'essai utilitaire – Listing : Sport – Listing : Abréviateur – Listing : Conjugue – Les fanzines.

AMSTAR & CPC 37 : Previews – Bancs d'essais logiciels – Apprenons à programmer – CAO 3D – Listing : Kristax – Initiation à l'assembleur – Listing : Carac – Trucs et astuces – Fanzines – Vous avez dit astuces ?

AMSTAR & CPC 38 : Reportage : Microïds : Previews – Vous avez dit astuces ? – Apprenons à programmer – Stylo optique – Listing : Reductor – CAO 3D – Bancs d'essais logiciels – Reportage : Loriciel – Démos de têtes – Les fanzines – Initiation à l'assembleur – Listing : Vedix – Listing : A fond la caisse – Le coin des affaires.

AMSTAR & CPC 39 : Reportages salons - Listing : Futur Racer - Listing : Vumètre – Apprenons à programmer – CAO 3D – Previews – Bancs d'essais – Fanzines – Vedix (suite) – Initiation à l'assembleur – Trucs et astuces – Le coin des affaires – Shinobi : quelques conseils.

AMSTAR & CPC 40 : Avant-premières – L'arithmétique de l'ordinateur – CAO 3D – Les fanzines – Multicodeur – Initiation à l'assembleur – Anti-erreurs II – Listing : R-D-I – Les déformations d'écrans – Bancs d'essais – Le coin des affaires.

DISQUETTES

Abonné	*110 F la disquette*
Non abonné	*140 F la disquette*

1 disquette contient les programmes de deux numéros consécutifs d'AMSTAR & CPC.
N° 20 : AMSTAR & CPC 26 et 27 – N° 21 : AMSTAR & CPC 28 et 29 – N° 22 : AMSTAR & CPC 30 et 31 – N° 23 : AMSTAR & CPC 32 et 33 – N° 24 : AMSTAR & CPC 34 et 35 – N° 25 : AMSTAR & CPC 36 et 37 – N° 26 : AMSTAR & CPC 38 et 39 – N° 27 : AMSTAR & CPC 40 et 41.

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 92

Anciens numéros CPC et Hors-Série

Attention, n° 1 à 9, 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 35, 38 et HS 1, 2, 3 et 5 épuisés

Un récapitulatif des articles et des programmes publiés se trouve dans le n° 19 pour les CPC n° 1 à 17 et dans le n° 30 pour les CPC n° 18 à 29

CPC n° 30 : Les caractères de contrôle - Astronomie planétaire - Branchez le Turbo - Anti-erreurs 2 - Traceur d'oscillogrammes - Sauvegarde et impression d'écrans sur Minitel - Jeu de dames - CAO 3D - Initiation à CP/M.

CPC n° 31 : Amstrad à l'école - La programmation du joystick - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites - Tout sur les fichiers - Pluriels des noms - CAO 3D - Statistiques - Trans-Pen

CPC n° 32 : Représentations graphiques en X-Y - Missive - Traitement de l'image - Billard américain - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites

CPC n° 33 : L'art de mémoriser les variables - Missive - Traitement de l'image - Billard américain - Introduction à G.S.X. - Animation et gestion de sprites - Tout sur les fichiers - CAO sur CPC

CPC n° 34 : Notions en mémoire - Traitement de l'image - Présidentielles - CAO 3D - Introduction à G.S.X. Tout sur les fichiers - Animation et gestion de sprites - Oil Panic

CPC n° 36 : Faites-vous bonne impression ? - Traitement de l'image - Banderole - CP/M + sur 464 - Médor - Accélérateur - Satellite - CAO 3D - Rénumérotation des programmes binaires - Compilation BASIC/Binaire - Amslettres

CPC n° 37 : Catalogue détourné - Antalex - Téléchargement - Vidéo - Amslettres - Traitement de l'image - DAMS et CP/M - Anti-erreurs- Zoomer - CAO 3D - Trameur - Sprinter

DISQUETTES

• CPC

1disquette contient les programmes de 2 numéros consécutifs de CPC.

n° 1 : CPC 1 et 2	n° 11 : CPC 21 et 22
n° 2 : CPC 3 et 4	n° 12 : CPC 23 et 24
n° 3 : CPC 5 et 6	n° 13 : CPC 25 et 26
n° 4 : CPC 7 et 8	n° 14 : CPC 27 et 28
n° 5 : CPC 9 et 10	n° 15 : CPC 29 et 30
n° 6 : CPC 11 et 12	n° 16 : CPC 31 et 32
n° 7 : CPC 13 et 14	n° 17 : CPC 33 et 34
n° 8 : CPC 15 et 16	n° 18 : CPC 35 et 36
n° 9 : CPC 17 et 18	n° 19 : CPC 37 et 38
n° 10 : CPC 19 et 20	

Les disquettes Hors Série contiennent les programmes du numéro correspondant.

HS 4 : Edit 2 - France rivière - Boisson assistée par ordinateur - Histoire de France - Gaston - Minic Mac - Opération Oméga.

HS 6 : Flipper - Calcul Mental - Auto-choc - Jaquette - Drapeaux & capitales - Nuclear - Biorythmes.

HS 7 : Anti-erreurs - Dominos - Départ Oie - Trait-Stat - Alca - Impression sur enveloppe - Auto dictée - Manoir Maudit.

HS 8 : Anti-erreurs - Musiques - Mots croisés - Reliefs Mathématiques - Prêt - Resistor - Division - Le petit train - Magnetic - Pousse-Pousse.

HS 9 : Anti-erreurs - Turbo Clavier - The Intruder - Surface - Le cerveau - Blue-Cards - Coulmélo.

HS 10 : Agenda - Titreur - Skyhawk - Packy - Volumes - Musica.

HS 11 : Ulcinor - Mots Codes - Puzzle - Centipède - Gestion Automobile - Chimie.

HS 12 : Amsboggle - Energix - Latin - Mission - Problèmes - Registre.

HS 13 : Alpha-Strip - Tables de multiplication - Ortho-Chiffres - Ams'orgue - Contact - Discover.

HS 14 : Traceur de fonctions - Tri - Météo - Croque - Mission - Listing couleur - Satania.

HS 15 : Electron - Fleur - Danger - Horloge - Laby - Impression d'enveloppes - La roue.

HS16 : Dark Dungeons - Skin'Egg - Titreur - Mines - Ortho - Loup - Grenouille - Manureva - Opérations à trous.

HS17 : Mission spatiale – Micro-Jarnac – Gestion philatélique – Willy – Fonctions.

HS18 : Scooter saptial – The way of success – Boss of Chicago – Mustudio – Golf – Traitext.

HS 19 : Jumpy Joe – Calendrier – Tricolopération – Marche Turque – Disk – Shoot.

• ANCIENS NUMEROS CPC DISPONIBLES

n° 10, 11, 13, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 ________ **25 F la revue**

• HORS SERIE DISPONIBLES

n° 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16, 17, 18, 19 ________ **15 F la revue**

• DISQUETTES

n° 1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, HS1, HS2, HS3, HS4, HS5, HS6, HS7, HS8, HS9, HS10, HS11, HS12, HS 13, HS14, HS15, HS16, HS17, HS18, HS19.

Abonné ________ **110 F la disquette**
Non-abonné ________ **140 F la disquette**
Abonnement 6 disquettes ________ **600 F**

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 92

BON DE COMMANDE

A expédier à : Editions SORACOM
La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION		Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Pour chaque article, entourez le ou les n° choisis.					
ANCIENS Nos AMSTAR & CPC					
N° 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34		**25 F** *(unité)*		**Franco**	
35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40		**26 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR & CPC					
N° 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27	**Abonné**	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
(une disquette réunit 2 numéros consécutifs d'Amstar & CPC)	**Non abonné**	**140 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos AMSTAR					
N° 5 - 6 - 8 - 9 - 10 - 11		**15 F** *(unité)*		**Franco**	
12 - 13 - 14 - 15		**18 F** *(unité)*		**Franco**	
16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21		**20 F** *(unité)*		**Franco**	
22 - 23 - 24 - 25		**22 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR					
N° 1 (du n° 1 au 8 inclus) - N° 2 (du n° 9 au 16 inclus) N° 3 (du n° 17 au 25 inclus)		**110 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos CPC					
N° 10 - 11 - 13 - 16 - 18 - 20 - 23 - 24 - 25 - 26 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 34 - 36 - 37		**25 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos HORS-SERIE CPC					
N° 4 - 6 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16		**15 F** *(unité)*		**Franco**	
N° 17 - 18 - 19		**17 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES CPC ET DISQUETTES HORS-SERIE CPC					
N° 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 18 - 19 (une disquette réunit 2 numéros consécutifs de CPC)	**Abonné**	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
HS1 - HS2 - HS3 - HS4 - HS5 - HS6 - HS7 - HS8 - HS9 - HS10 - HS11 HS12 - HS13 - HS14 - HS15 - HS16 - HS17 - HS18 - HS19	**Non abonné**	**140 F** *(unité)*		**Franco**	
ABONNEMENT 6 DISQUETTES (non rétroactif)		**600 F**		**Franco**	
DISQUETTES "ARCADES" Téléchargement AMSTRAD CPC		**60 F**		**5 F**	
Câble pour téléchargement		**89 F**		**5 F**	

LOGICIELS EDUCATIFS - LIVRES - DIVERS

DESIGNATION	REFERENCE	Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Forfait port + 10 F par logiciel et 10 % pour livres					

Pour tout envoi par avion : pour DOM-TOM et étranger supplément forfaitaire de 10 % par article

❑ **Facultatif : recommandé + 10 F par commande** — **10 F**

MONTANT GLOBAL

Je joins mon règlement : ❑ **chèque bancaire** ❑ **chèque postal** ❑ **mandat**

AMSTAR 41

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Nom : ______ **Prénom :** ______

Adresse : ______

Code Postal : ______ **Ville :** ______

ECRIRE EN MAJUSCULES

Date **Signature**

Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation ou référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente se conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou au jour de parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importante des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenue pour responsable des retards dus aux transporteurs ou aux grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport enfonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

ANTI ERREURS

Grégory NOE

Valable pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128



"Avec le logiciel CORTEX, vos enfants n'auront plus le droit à l'erreur !!..."

Il est difficile de taper un programme d'une revue sans commettre d'erreurs ! Quand les erreurs sont signalées (Syntax error in..., Lines does not exist in...), la correction est facile puisque la ligne est indiquée, mais lorsqu'au "point de vue" du CPC, le programme est correct, il peut en être tout autrement pour le lecteur.

Si le fonctionnement du programme ne correspond pas vraiment au programme original, alors il est impossible de retrouver l'erreur commise, à moins de comparer les lignes de votre programme avec celles du journal, mais c'est très long et on risque de passer sur une erreur sans la voir.

C'est pourquoi ce programme a été créé ; il est à utiliser si vous ne retrouvez pas vos erreurs.

La frappe d'un programme de votre journal favori (CPC) terminée, vous faites "RUN" et là, vous corrigez toutes les erreurs signalées par le CPC en vous référant au journal pour comparer. Si malgré cela, il ne tourne toujours pas, suivez cette procédure :

- sauvez votre programme en ASCII grâce à l'instruction : Save "nom prog", A.

Puis, si vous êtes sur K7, rembobinez la bande jusqu'au début du fichier ;

- chargez Anti-Erreurs ;
- entrez le nom de votre programme et insérez le support où il se trouve (K7 ou disquette).

Après quelques secondes, les numéros de ligne vont défiler. Vous remarquerez qu'à chaque ligne correspond un code de 2 lettres sous cette forme : >XX ; c'est le code qui va vous permettre de savoir d'où proviennent les erreurs. Pour cela, il faut que vous compariez les codes du journal à ceux de l'écran. Si un code diffère, notez sur papier le numéro de ligne qui correspond à ce code. Continuez ainsi jusqu'à la fin du listage. Le défilement terminé, recherchez votre programme et corrigez les lignes que vous avez notées en comparant avec le journal. Faites "RUN" et, ô miracle !, ça marche.

Attention, lors de la frappe du programme à traiter, n'omettez aucun caractère car Anti-Erreurs les prend en compte et bien sûr, ne tapez pas les codes de contrôle.

```
10 ' *#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*                    >LA
20 ' #                           #                    >LB
30 ' *     ANTI  -  ERRUERS      *                    >LC
40 ' #                ________   #                    >LD
50 ' *               VERSION 2.0 *                    >LE
60 ' #                           #                    >LF
70 ' *#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*                    >LG
80 '                                                  >LH
90 ' (c) CPC & G. NOE 1987                            >LJ
100 '                                                 >RB
110 '                                                 >RC
120 ' >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>                    >RD
130 '<      INITIALISATION        >                   >RE
140 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                    >RF
150 '                                                 >RG
160 ON ERROR GOTO 1250                                >QD
170 MODE 2                                            >HH
180 DIM G$(23)                                        >GD
190 FOR I=0 TO 22:READ G$:G$(I)=G$:NEXT               >FR
200 'ATTENTION LA LIGNE DE DATA CI-DESSOUS NE CONTIENT >RC
PAS TOUTES LES LETTRES DE L'ALPHABET !!!
210 DATA A,B,C,D,E,F,G,H,J,K,L,M,N,P,Q,R,T,U,V,W,X,Y,Z >AD
220 ' ANTI-BUG FICHIER                                >RE
230 IF PEEK(HIMEM+1)=255 THEN 280                     >ZD
240 OPENOUT "CPC"                                     >MA
250 MEMORY HIMEM-2                                    >NX
260 CLOSEOUT                                          >RJ
270 POKE HIMEM+1,255                                  >PP
280 DEFINT B-Z                                        >WH
290 '                                                 >TB
300 BORDER 6:INK 0,1:INK 1,16:PEN 1:PAPER 0           >JN
310 MOVE 0,16:DRAW 650,16                             >TK
```

```
320 PRINT TAB(27) "A N T I - E R R E U R S    ";CHR$(24 >GU
);"Version 2.0";CHR$(24)
330 MOVE 0,385:DRAW 650,385                             >UJ
340 LOCATE 24,25:PRINT"CPC REVUE DES STANDARDS AMSTRAD" >EV

350 WINDOW 1,80,3,23                                    >NL
360 M$="Realise par Gregory NOE"                        >HJ
370 F$=""                                               >XA
380 FOR I=1 TO LEN(M$)                                  >PU
390 F$=F$+MID$(M$,I,1)                                  >PL
400 LOCATE 70-I,5:PRINT F$                              >UL
410 FOR T=1 TO 100                                      >LQ
420 NEXT T,I                                            >EF
430 '                                                   >RH
440 ' ********************************                  >RJ
450 '                                                   >RK
460 LOCATE 2,1:PRINT"ENTREZ LE NOM DU FICHIER : ";      >XT
470 INPUT "",NF$                                        >FD
480 IF NF$="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 460               >GR
490 LOCATE 2,3:PRINT"IMPRIMANTE OU ECRAN (I/E)?"        >VR
500 R$="":WHILE R$="":R$=UPPER$(INKEY$):WEND            >NK
510 IF R$="I" THEN CA=8:PRINT"BRANCHEZ-LA..." ELSE 540  >XD
520 PRINT#8,CHR$(27);"!";CHR$(20)                       >AR
530 GOTO 560                                            >ZF
540 IF R$="E" THEN CA=0:GOTO 560                        >YQ
550 GOTO 500                                            >ZB
560 CLS:LOCATE 2,3:PRINT"TANT QUE LE LISTAGE N'EST PAS  >QR
TERMINE"
570 LOCATE 2,5:PRINT"NE PAS ARRETER LE MAGNETOPHONE OU  >JW
NE"
580 LOCATE 2,7:PRINT"PAS SORTIR LA DISQUETTE"           >TL
590 LOCATE 2,10:PRINT"PRESSEZ UNE TOUCHE POUR LA LECTUR >HH
E"
600 CALL &BB05                                          >LH
610 '                                                   >RH
620 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                            >RJ
630 '< TRAITEMENT DU FICHIER >                          >RK
640 ' >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>                           >TA
650 '                                                   >TB
660 OPENIN "!"+NF$                                      >LF
670 CLS:PRINT"TRAITEMENT EN COURS..."                   >JR
680 IF LEN(A$)=255 THEN A$="":LINE INPUT#9,B$:GOTO 1160 >YW

690 LINE INPUT#9,B$:A$=B$                               >UE
700 IF CA<>8 THEN GOSUB 1310                            >VF
710 IF INKEY(66)=0 THEN STOP                            >WN
720 '                                                   >RK
730 '    CALCUL DE LA CLE DE CONTROLE                   >TA
740 '                                                   >TB
750 A=0:FLG=0                                           >MB
760 FOR I=1 TO LEN(A$)                                  >PH
770 L$=MID$(A$,I,1)                                     >MU
780 IF L$=CHR$(34) AND FLG=1 THEN FLG=0:GOTO 840        >PC
790 IF L$=CHR$(34) AND FLG=0 THEN FLG=1:GOTO 840        >PD
800 IF L$=CHR$(32) AND FLG<>1 THEN 850                  >CX
810 IF L$=CHR$(39) AND FLG=0 THEN 860                   >CA
820 IF FLG=1 THEN 840                                   >ND
830 L$=UPPER$(L$)                                       >MC
840 A=A+ASC(L$)+I                                       >LU
850 NEXT I                                              >PB
860 '                                                   >TE
870 CH$=STR$(A)                                         >CC
880 CH$=RIGHT$(CH$,LEN(CH$)-1)                          >YC
890 L=LEN(CH$):L2=LEN(CH$)/2                            >XA
900 A=VAL(LEFT$(CH$,L2))                                >TY
910 C=INT(A/23)                                         >AH
920 P=A-(C*23)                                          >LJ
930 C$=G$(P)                                            >XC
940 A=VAL(RIGHT$(CH$,L-L2))                             >WH
950 C=INT(A/23):P=A-(C*23)                              >UT
960 C$=C$+G$(P)                                         >TD
970 '                                                   >TG
980 FOR I=1 TO 6                                        >WK
990 L$=MID$(A$,I,1)                                     >MY
1000 IF L$<"0" OR L$>"9" THEN 1030                      >XJ
1010 LI$=LI$+L$                                         >XF
1020 NEXT                                               >KE
1030 VM$="":FOR I=1 TO LEN(A$):IF ASC(MID$(A$,I,1))<32  >EK
THEN VM$=VM$+" " ELSE VM$=VM$+MID$(A$,I,1)
1040 NEXT I:B$=VM$                                      >MW
1050 '                                                  >XJ
1060 IF CA<>8 THEN 1070 ELSE 1090                       >YT
1070 PRINT LI$;TAB(10) ">";C$                           >WZ
1080 LI$="":GOTO 1160                                   >ND
1090 LI$="":PRINT#CA,LEFT$(B$,55);TAB(57) ">";C$        >QM
1100 IF LEN(B$)<55 THEN 1160                            >UT
1110 FG=1                                               >CG
1120 B$=MID$(B$,56,LEN(B$))                             >UB
1130 PRINT#CA,LEFT$(B$,55)                              >VW
1140 IF FG=1 AND CA<>8 THEN FG=0:GOSUB 1310:GOTO 1150   >VB
1150 GOTO 1100                                          >LG
1160 IF EOF=-1 THEN CLOSEIN ELSE GOTO 680               >HD
1170 IF CA=0 THEN CALL &BB03:PRINT TAB(50) CHR$(24);"UN >RJ
E TOUCHE...";CHR$(24):CALL &BB05
1180 CLS:PRINT"MAINTENANT RECHARGEZ ";NF$;" ET CORRIGEZ >JC
 LES LIGNES QUE VOUS AVEZ NOTEES.."
1190 END                                                >YK
1200 '                                                  >XF
1210 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                         >XG
1220 '< TRAITEMENTS DES ERREURS >                       >XH
1230 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                         >XJ
1240 '                                                  >XK
1250 IF ERR=25 THEN CLS:PRINT CHR$(7);CHR$(24);"FICHIER >YC
 NON ASCII";CHR$(24):END ELSE CONT
1260 '                                                  >YB
1270 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                         >YC
1280 '<    ATTENTE TOUCHE...    >                       >YD
1290 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                         >YE
1300 '                                                  >XG
1310 COM=COM+1:IF COM>19 THEN CALL &BB03:PRINT TAB(50)  >AF
"UNE TOUCHE...":CALL &BB05:CLS:COM=1
1320 RETURN                                             >EK
```

RESULTATS CONCOURS

AMSTAR & CPC 39/TITUS :

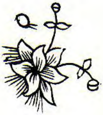
KNIGHT FORCE



QUESTIONS	REPONSES
1 – TITAN est :	Un casse-briques évolué.
2 – CRAZY CARS 2 est :	Le meilleur logiciel de jeu actuellement disponible.
3 – KNIGHT FORCE veut dire :	La force du chevalier.
4 – TITUS est :	Le meilleur éditeur de jeux pour Amstrad CPC







LISTE DES GAGNANTS :

• GAGNE UNE MAQUETTE GEANTE "FERRARI F40" A CONSTRUIRE + 1 LOGICIEL KNIGHT FORCE :
- Laurent LEON – 84140 MONTFAVET

• GAGNENT 2 LOGICIELS TITUS :
- Vincent FERNANDEZ – 91001 EVRY CEDEX
- Philippe TAMBWE – B 1080 BRUXELLES
- Stéphane VIGNERON – 78120 RAMBOUILLET
- Gianni DANZO – B 7860 LESSINES

• GAGNENT 1 TEE-SHIRT TITUS :
- Hervé MONTRADE – 01480 JASSANS-RIOTTIER
- Gérard CHANTEUR – 08000 PRIX LES MEZIERES
- Christophe LECLUSE – 93200 SAINT DENIS
- Frédéric HADFIELD – 57390 AUDUN LE TICHE
- Bruno GONDY – 71800 LA CLAYETTE
- Julien PAILLARD – 13100 AIX EN PROVENCE
- Olivier BUFALINI – 06250 MOUGINS
- Sébastien GIRARDIN – 78700 CONFLANS STE HONORINE
- Fabien DUFAYET – 89230 PONTIGNY
- Christophe GRANGE – 18360 VESDUN

• GAGNENT UNE AFFICHE TITUS :
- Guillaume OLLIVIER – 22400 LAMBALLE
- Mathias PARNAUDEAU – 79340 VASLES
- Emmanuel MARCHAND – 63000 CLERMONT-FERRAND
- Catherine MERLEN – 75018 PARIS
- Bertrand JARRASSE – 34300 AGDE
- Laurent LOZES – 94261 FRESNES CEDEX
- Mésut TOP – B 1030 BRUXELLES
- Guillaume STEVENS – 41120 LES MONTILS
- Thomas LEDUC – 75010 PARIS
- Nicolas CHEVILLOT – 73460 FRONTENEX
- Jean-Paul SIMONNEAU – 44100 NANTES
- Mariano OTILLON – 92230 GENNEVILLIERS
- Emmanuel JANIN– 71000 MACON
- Jérémie SACRE – 57000 AUVELAIS
- Gérald MARTIN – 57580 REMILLY
- Monique KALEWZAGA – 24370 CARLUX
- Sébastien VAN DEN BROUCKE – 35136 ST JACQUES
- Julien POUTCHITS – 78450 CHAVENAY
- Pascal DULONG – 47600 NERAC
- Jean-Christophe FRERY – 69170 TARARE
- Xavier LEFEVRE – 77470 TRILPORT
- Pierre CADEOT –63000 CLERMONT-FERRAND
- Hoi-Wing LO – 75012 PARIS
- Stéphane DENIS – 59286 ROSST WARENDIN
- Christophe BAUDESSON – 95870 BEZONS

PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet.
Seront refusées toutes les annonces visant à vendre ou échanger des listes ou copies de logiciels non garantis "d'origine", ainsi que toute annonce incitant au piratage.
En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes. Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.
Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Qui donnera astuces pour jeux Ghost'n Goblins, Diamant de l'Ile Maudite, Billy la Banlieue (pour 464 K7). Tél. : 84.22.64.48 le soir.

Vds collect. complètes CPC/Amstar + HS 07/85 à 11/89 – A. JEGOU – 9 square du Luxembourg – 35200 Rennes. Tél. : 99.50.36.83

Urgent ! Vds Amstrad 6128 couleur + 150 jeux + 3 joysticks + housse + nbrx revues, état neuf, sacrifié : 3000 F. Tél. : 43.03.04.85 – 93160. Vite !

Vds CPC 6128 couleur : 2800 F + digitalisateur ARA : 700 F + synthétiseur vocal : 250 F + clavier de CP 664 avec extension mémoire DK Tronic 64 K : 1500 F. Tél. : 40.65.73.86 heures bureau (Paris) – Daniel DAUBIAN.

Recherche et achète DMP 2160 max. : 1100 F. J. R. SEILLER – 28 rue Principale – 68120 Richwiller. Tél. : 89.53.22.44

Vds 6128 couleur + câb. optique + 40 disks (100 jeux et utilitaires) + joysticks + revues, manuels, cordons etc. : 4000 F. Demander THIERRYAU. Tél. : 47.45.40.62

Vds Mirage Imager Turbo + câble 6128 + notice : 400 F (port compris), 1 an – LAFOY Pascal – Villers-Farlay – 39600 Arbois.

Vds Thunder Blade, L'Ile, 1943 : 100 F l'un ou les Géants de l'Arcade : 150 F ou Magnum Light Phaser + ses 6 jeux : 300 F + pour 6128, disks (jeux originaux). Tél. : 50.71.82.76

Urgent ! Vds CPC 6128 coul. tbe + joystick + 40 disks pleins, le tout, valeur : 5500 F, cédé : 2800 F. Tél. : 69.07.52.11 – 91190 Gif-Sur-Yvette.

Vds CPC 6128 coul. + 2 joysticks dont Tunde Doubleur + 48 disquettes pleines (150 jeux) + revues, le tout, tbe : 2900 F. Tél. : 39.16.58.96 après 18h.

Cherche imprimante pour CPC 6128. Tél. : 94.21.44.05. Demander AUDREY. Merci !

Cause vente ordinateur PC, vds Wordstar 2000V2.0 : 2000 F + pleins de jeux + Print Master + Shop (DAO) : 500 F les 2 + Pianoman (musique + piano) : 500 F. Tél. : 54.46.82.88 après 19h. Demander Mikaël.

Vds CPC 464 coul. + DMP 2160 + Tuner TV + synth. voc. TMPI + Dartscan + 20 revues + 60 jeux : 5700 F à débattre après 18h. VINCENT. Tél. : 87.67.73.67

Recherche lect. 3"1/2 et disquette utilitaire 3" pour 6128. Tél. : 49.81.96.21

Vds CPC 6128 mono + DMP 2000 + lecteur 5, 25", 80 pistes + jeux + utilitaires + livres + revues, cédé : 4000 F. Tél. : 91.34.91.53 le soir.

Vds CPC 464 mono + DDI1 + joystick + 150 jeux + T. Pascal + housses, le tout : 2700 F. Tél. : 48.21.91.04 – 93380 Pierrefitte.

Vds CPC 6128 tbe + DMP 2160 (garantie) + souris AMX + 8 livres + 30 disks + revues + câble K7 + K7 : 5500 F. Tél. : 83.31.44.08

Vds disk remplis de jeux (+ de 150 jeux), la disquette : 50 F (frais de port compris). Demander liste. M. B. – 38 route de Mont Mucet – St Côme – 78950 Gambais.

Pour Amstrad CPC, vds traductions intégrales en français du manuel «Advanced OCP Art Studio» contre chèque de 5700 F (frais d'envoi compris) – DAUD Jean-Michel – B6 Terrasses de Provence – 83300 Draguignan.

Vds CPC 6128 coul. + interface TV + multi face 2 + soundblaster + 200 jeux + joystick + lect. cass., le tout : 5200 F. Tél. : 45.45.76.50

Vds 464 couleur + DDI - 1 neuf + manette + jeux + utilit. + livre + disk, état neuf : 4000 F. Tél. : 30.33.25.67 – Rekeb (Mantes).

Vds «Le Monde de l'Arcade» CPC 6128, prix à débattre, + de 180 F. Tél. : 76.34.14.54 après 17h, frais de port non compris. A. ALLAN.

Cherche contacts sur Amsdisk, poss. news (After Burner, Skweek, Stormlord, Netherword...). Tél. : 67.53.56.88. Demander Thomas.

Vds 6128 coul. + disc + revues : 2700 F, vds guitare + ampli : 1600 F. Tél. : 91.75.46.13 à Marseille.

Vds pour CPC 6128 (Survivor, Charlie Chaplin : 65 F l'un, Dragon Ninja : 120 F, les trésors d'US Gold : 100 F. BRAYE Grégory. Tél. : 93.65.93.23

Vds CPC 6128 coul. + 50 disks dont 3 originaux, le tout : 3500 F. Tél. : 50.79.13.55. BASSANI Yann – Les Covagnes – 74110 Morzine. Vite !!

Vds lecteur FD1 6128 en parfait état (revient de révision), facture avec câble : 1000 F. J. JACQUES. Tél. : 34.11.19.20

Vds cause dble emploi, CPC 6128 couleur neuf (2 mois), facture avec nombreux logiciels et joystick 320. J. JACQUES. Tél. : 34.11.19.20

Vds Amstrad CPC 6128 + monit. couleur, 2 joysticks, 1 doubleur, revues + livres de programmation, + de 100 disquettes, + de 300 logiciels et utilitaires (Multiplan, Discology 5.1, Data Base 2, Hercule, T; Tole Texte etc...). Jeux : CC2, After Burner, Dragon Ninja etc...) et ce new Magnum Phaser avec sa disquette. Demander Frédérick au 20.70.13.43

ANNONCEZ-VOUS !

LES PETITES ANNONCES ET LES MESSAGES

Attention, vos PA seront mises sur le serveur avant la parution du journal

Coupon à renvoyer accompagné de 4 timbres à 2,20 F à :
SORACOM, La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ

CPC 6128 mono + 28 DK + DK nettoyage + revues + 2 joysticks (garantie jusqu'en avril 90), l'ensemble : 2500 F. Tél. : 60.88.30.32

Si tu veux gagner de l'argent honnête et facile, envoie 1 timbre à David GENOUX – 19 rue Val Roquet – 28400 Nogent le Rotrou.

Vds CPC 464 mono + adapt. péritel + joystick + doubleur de joys. + 110 jeux originaux (news) + 70 revues : 2900 F. Tél. : 81.37.21.21 après 17h30.

Affaire ! Vds console de jeux CBS Colecovision + 5 jeux + 2 manettes + volant pour course de voitures. Tél. : 16.99.07.64.61

Achète capot DMP 2000 ou 2160, max. : 120 F. ESQUIEU Fabien – Domingeal Village – 19330 St Germain-Les-Vergnes.

Vds CPC 664 (disk), coul. + multiface 2+ + manette + 39 disks + revues : 2500 F. Tél. : 34.72.73.17. Jean-Marie.

Vds Discology original : 120 F (ou échange) + câble imprimante : 80 F. BARRE Yann – La Godelière – 85440 Poiroux.

Vds 6128 coul. Qwerty + FD1 + joyst. + sour. AMX+ imprimante EPS LX80 manuels + doc + revues + housses + nbrx logic. et utilit., le tout en parfait état : 5000 F. Tél. : 1.34.89.62.77

Vds 6128 mono + adapt. couleur + nbrx jeux et utilitaires, le tout : 3000 F. Tél. : 69.87.56.62. Vincent.

Urgent ! Vds Amstrad CPC 6128 couleur + joystick + quelques revues + livres + 29 disquettes pleines, jeux (Robocop, Op. Wolf, Crazy cars II etc), très peu servi, sacrifié à 3000 F. Tél. : 42.87.98.81 après 18h30. Demander PENIN Mathias.

Amstrad CPC 464 + jeux + manettes + 40 revues + accessoires, état neuf. Tél. : 44.48.39.95 après 19h.

Vds Amstrad 464 couleur + moniteur + jeux + magazines, le tout en bon état, prix à débattre. Tél. : 88.86.37.75. Demander David – Bas-Rhin.

Vds 464 couleur + jeux + DDI1 + joystick + livres + Tunner, radio + 2000 trucs, prix à débattre. Tél. : 48.66.99.93. Demander Loris.

Vds Amstrad 6128, écran mono, éducatifs et jeux, le tout, jamais servi, encore sous emballage : 2000 F. Tél. : 46.04.61.60.

Offre unique ! Vds Amstrad 6128 coul. tbe (1988) + 2 josyticks + 130 jeux (news) + OCP Arrt Adv. + Music System : 4400 F. Tél. : 56.30.03.44

Produits chenillard programmable, 30000 pas 8 canx sur 6128, doc. contre 2 timbres – M. WILLEMIN – 3 rue de F. Comté – 70000 Vesoul.

Vds Amstrad CPC 464 couleur tbe + nbrx jeux : 2000 F. Tél. : 90.50.83.43. Demander Christophe.



Achète Assembleur, Dams, Zen – GALECKI Jean – 10 rue de l'Ecole – Viller 57340. Tél. : 87.86.11.60

Vds imprimante Thermique Silent 700 de Texas Instrument + 17 rouleaux. Tél. : 29.45.17.58 heures repas.

Vds CPC 6128 couleur + tuner TV + radio-réveil + meuble + logiciels de jeux et utilitaires : 6000 F. Tél. : 89.40.72.04

Cherche logiciel pour écrire en Pascal sur CPC 6128, faire offre. PEIFFER P. – 36 E; Varlin – 59282 Douchy Les Mines.

Achète pour CPC 6128 pour lecteur 5"1/4 disc formatage 708 K ou programme. Tél. : 46.82.46.40

Vds Amstrad CPC 464 mono + 100 jeux + manuel + magazines, le tout en très bon état : 1150 F. Tél. : 30.91.14.47 – Yvelines.

Achète, vends, échange Hits Amstrad, envoyez votre liste. André FAVRE – 10 rue de la Tuilerie – 81100 Castres. (Pirates s'abstenir !).

Vds Amstrad 464 + DD1 + imprimante DMP 2160 + livres, jeux : ensemble ou séparés. Tél. : 20.61.69.02

Vds CPC 6128 + monit. couleur + 60 disks pleines (jeux, trait. texte etc.) + j. ST + revues Amstar tbe : 3800 F. Tél. : 30.73.05.34

Qui pourra me dépanner ? Je recherche désespéremment clefs pour Amstrad 1+2 Ed. PSI – Région Rouennaise. Tél. : 35.67.35.94 après 18h.

Urgent ! Vds CPC 6128 coul. (1988) tbe, Azerty, joystick neuf + 40 DK + nbrx logiciels, récents originaux, nbrses revues. Possède tous les Top Mag : 3950 F – ROUSSELOT François-Xavier – 14 rue de la Fréne – 85130 La Gaubretière. Tél. : 51.66.60.81 le week-end.

Vds K7 : 40 F, compil : 80 F originaux, synthé vocal : 250 F, revues : 10 F. Echange disc. FILLON Patrice – Le Clos Bérard – Bât. B – 38500 Voiron.

Possède plans complèts Amstrad CPC 6128, GT 65, CTM 644, moniteur clavier, détection panne, élément à changer etc. Tél. : 85.72.82.12 – Roger LORRAIN – 23 route de Fretterans – 71270 Pierre de Bresse.

Vds 464 couleur, tbe : 1500 F + DDI1 : 1200 F + crayon optiq. : 200 F, le tout avec K7, livre : 2500 F. Tél. : 69.41.22.34 – Dépt. 91.

Vds CPC 464 coul. + DMP 2160 + Tuner TV + synthé vocal TMPI + Dartscan + 20 revues + 60 jeux : 5700 F à débattre. Tél. : 87.67.73.67 après 18h – Vincent.

Vds 464 coul. + DDI1 + joystick + 300 jeux (K7 et D7) + Turbo Imager + revues + boîtes D7 et K7 : 2600 F, valeur : 6000 F. Tél. : 43.78.25.85 – Bertrand.

Echange jeux sur 6128, possède news : Blood, Robocop, Purple Saturne Day, Echelon etc. Tél. : 53.58.90.88 – Corinne. Merci. Réponse assurée.

Vds CPC 6128 couleur excellent état + 25 disquettes + 3 boîtes de rangement : 2500 F. Tél. : 34.87.48.39 – Demander Laurent – (78).

Disc : Orphée. Pouvez-vous m'aider à sortir de prison, récomp. Nicolas LEVASSEUR – 216 Tour Auvergne – rue Painlevé – 76150 Maromme.

Vds 6128 coul. + 50 discs pleins + manuel + DMP 2000 + revues + manette, le tout : 3000 F. Tél. : 34.14.81.80

Cherche contact sérieux pour CPC 6128, possède de nbrx news. Envoyez liste – JUNG Eric – 9 rue des Pierres – 67110 Zinswiller.

Urgent ! Vds CPC 464 mono + 30 jeux +1 joystick, valeur : 3200 F, laissé à 1500 F. Tél. : 92.62.05.75 après 18h.

Vds disks originaux, Disco 5.1, Oxford PAO, possibilité échange avec Jade. Tél. : 44.58.69.70. Demander Emerick. Réponse assurée !!!

Vds CPC 6128 coul. + manuel + cpm + 2 joysticks : 4500 F, câble K7 + 3 jeux originaux (Hate, G-Beret) : 500 F, jeux originaux D7 (Stormlord : 180 F, Indiana Jones and the Last Crusade : 160 F, Microprose Soccer : 280 F, 10 Great Game 3 : 150 F, Album UBI : 280 F, 1943 : 160 F, Tiger Road : 200 F, Led Storm : 250 F, Fire and forget : 250 F), 8 disks de jeux et utilitaires + vierges : 240 F – Le Paulmier Gilles – 26 rue des Crettes Perrettes – 14970 Benouville Calvados. Tél. à partir de 19h.

Vds CPC 6128 mono + nombreux jeux originaux (Zombie, Orphée, Fer et Flamme, Sorcery + etc.) : 2700 F. Demander Stéphane au 39.46.73.62

Vds CPC 464 mono excellent état : 1500 F + 30 jeux : 300 F. Tél. : 46.78.94.42 après 19h.

Vds clavier CPC 464, très peu servi + nbrx jeux, prix à débattre. Tél. : 30.55.30.63 après 19h.

AMSTAR & CPC

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 ARCADES ET 3615 MHZ
Terminal NMPP E83
Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la rédaction
Denis BONOMO
Rédactrice en chef
Catherine BAILLY
Rédacteur spécialisé
Olivier SAOLETTI

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT
Maquettiste
Patrick LOPEZ

ABONNEMENTS

Abonnements – Secrétariat
Catherine FAUREZ – Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

IZARD Création (Patrick SIONNEAU)
15, rue St-Melaine
35000 RENNES – Tél. : 99.38.95.33

GESTION RESEAU : NMPP

SORACOM S. FAUREZ
Tél. 99.52.78.57 Terminal E83

AMSTAR & CPC est édité par les Editions SORACOM, éditrice de PCompatibles Magazine, MEGAHERTZ Magazine. RCS Rennes B 319 816 302.

AMSTRAD est une marque déposée.
AMSTAR & CPC est une revue mensuelle totalement indépendante d'AMSTRAD GB et d'AMSTRAD FRANCE.

SORACOM éditions

• **Groupe de Presse FAUREZ-MELLET**

Vds pour CPC 464, K7 : 400 F + 4 jeux, 8 compilations + 3 jeux tous originaux – CONTASSOT. Tél. : 48.43.75.82 de 18h à 19h.

Vds Amstrad CPC 6128 couleur très bon état + joystick + jeux + langages : 2900 F. Demander Patrick au 48.94.59.69

Vds 6128 et nbrx jeux à 25 F (Robocop, Crazy cars II etc) – CRASSOUS Laurent – Résidence Les Lions – 13014 Marseille.

Stop affaire ! Vds CPC 464 + moniteur + 3 joysticks + 140 jeux + livres + journeaux + programmes, prix à débattre au 39.75.58.71. JOHAN.

Vds CPC 6128 coul. + lect. 3" + magnéto + joystick + 80 D7 originaux DT, 60 jeux Multiplan, livres, revues, câbles : 4000 F. Tél. : 45.94.80.29

Vds compil. récentes origin. tbe + disco 51, le tout pas cher. Echange aussi news. Demander Manu au 50.44.10.16 (week-end).

Vds Amstrad 6128 couleur + tuner TV + 150 jeux utilitaires + radio-réveil + meuble... (val. : 12000 F), sacrifié : 4990 F. Tél. : 89.40.72.04

Vds CPC 6128 coul. + lect. de disk 3"5 double face + 30 D7 + joystick + revues + originaux : 3500 F. Tél. : 42.49.19.01 après 19h. Franck.

Pour 6128, vds logiciel Loto sportif Système : 100 F. BOULANGER JM – Portes en Valdaine – 26160 La Begude de Mazenc.

Urgent ! Recherche code d'accès pour le second niveau de Vindicator. Contactez-moi vite au 74.45.04.30. Demander Eric.

Vds originaux pour CPC 6128 (Driller, Vol3, Strider, Cybernoïd2, Heros of Lance), vendu 100 à 130 F. Tél. : 48.26.86.94

Vds Amstrad 6128 couleur, 60 jeux + 6 d. vierges + 2 joysticks + manuel : 3200 F. Tél. : 61.07.05.11 après 18h.

Vds 6128 coul. + nbrx jeux dont news + util. + docs + joystick : 3000 F – ESPINOSA Michaël – 9 Bd Plants Verts – 95000 Cergy. Tél. : 30.38.71.65

Vds 6128 couleur + imp. DMP 2000 + tun. TV + radio-réveil + bureau + joyst. + jeux + trait. text. + 2 copieurs + livres + revues : 6000 F. Tél. : 47.01.11.70 le soir.

Vds CPC 6128 coul. + jeux + copieur + manette + doubleur + imprimante DMP 2160 : 4400 F. Tél. : 45.83.48.83 – 43 rue de Tolbiac – 75013 Paris.

Vds CPC 6128 coul. + 50 jeux + 1 DK copieur + joystick : 3500 F. Tél. : 93.77.54.18

Vds CPC 6128 couleur + jeux (Purple, Barbar. 2, Chic. 90, etc.), garantie 4 mois : 3000 F. Tél. : 96.30.02.08. Demander Nicolas.

Vds D7 CPC Mission en Rafale : 80 F et K7 Malet n° 1, 4 ; jeux : 100 F, joysticks : Term. et JY2 les 2 à 120 F. Tél. : 61.56.02.49 entre 20h et 20h30.

Cherche personnes sérieuses pour travail simple à domicile. Gains motivants, docs contre env. timbrée. BARREAU R. – 13 rue de Koufra – 44300 Nantes.

Vds écran CT4644, vendu : 700 F + discology (original) : 100 F + 80 jeux sur CPC, K7 pour 750 F. Tél. : 42.25.15 – Nicolas NAMERE – Paris.

Vds CPC 464 couleur occasion + 40 K7 + revues : 1900 F. Tél. : 40.54.02.20 après 18h. Demander Louis MARIE.

Vds CPC 6128 coul. (bon état) + imprim. neuve 160 Cps + 250 jeux + 4 manettes + 14 Kg journaux + manuel + livres : 6000 F. Tél. : 34.72.65.05

Vds interface RS232C pour Amstrad CPC, tbe : 350 F. Tél. : 44.07.69.15 après 19h (Oise).

Vds CPC 6128 couleur, 1 an + 150 jeux (38 disks) + boîtiers + 1 joys. + un cordon qui relie l'ordinateur à l'amplificateur d'une chaîne + un cordon qui relie l'ordin. au minitel avec le programme + 1 manuel + 16 revues + 5 disks vierges + des utilitaires et programmes, la valeur du tout, neuf : 8000 F, sacrifié à 3500 F. Tél. : 81.61.27.30 après 17h – Besançon (livraison possible dans la Franche-Comté).

Vds CPC 6128 coul. + nbrx jeux (Robocop, Rambo III, Savage...), encore sous garantie, le tout : 3200 F. Tél. : 61.69.98.33

Vds CPC 6128 couleur + 38 disq. pleines + joystick + 5 discs vierges + manuel + 16 revues + 2 cordons, valeur neuf : 8000 F, sacrifié à 3500 F. Tél. : 81.61.27.30 après 17h.

Vds CPC 6128 couleur + joysti. + très nbrx originaux + lecteur K7, valeur réelle : 7250 F, cédés à 3500 F. Tél. : 42.87.07.59 après 18h.

Vds ensemble ou séparément l'ordinateur et le moniteur couleur. Tél. : 1.43.56.02.70 entre 19h et 20h uniquement. Patrick.

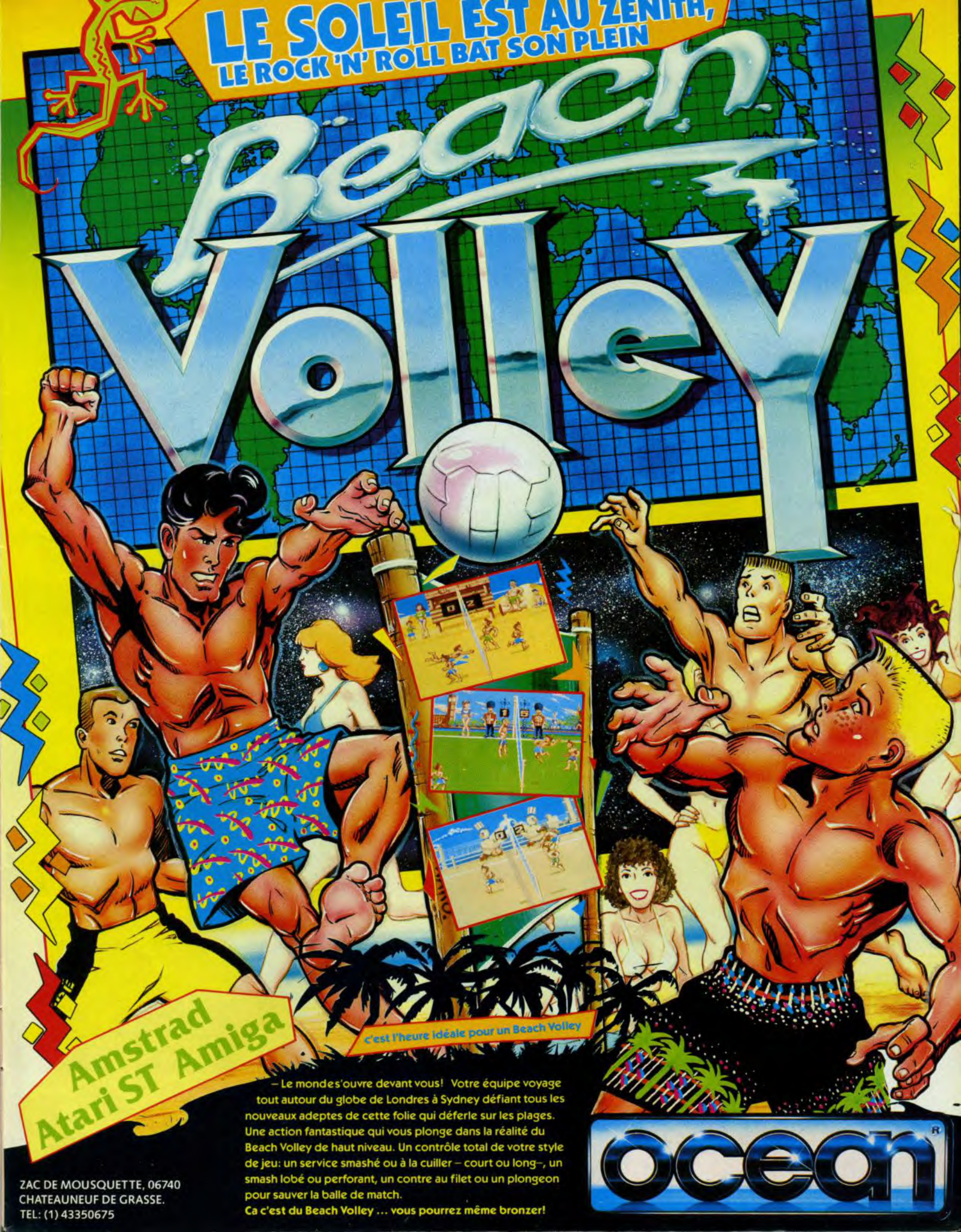
Vds synthé vocal + HP + K7 d'azimutage + câble imprimante, le tout : 600 F. Demander Thierry au 88.87.60.50 après 17h. Merci.

Vds crayon optique Lp-1 + Music Pro (disk 3"), le tout : 400 F. Demander Thierry. Tél. : 88.87.60.50 après 17h. Merci.

Vds CPC n° 1 à 38 + HS n° 1 à 15 + Amstar/CPC n° 27 à 39 + Micro Strad n° 1 à 9. Faire offre. Tél. : 29.89.10.50 (Meuse).

Urgent, cherche comment transférer avec Discology 5.1 pour copie person. mes jeux (Crazy car II, Galactic Conqueror, Collection CPC, Les justiciers – ANSEL Régis – 6 allée d'Auvergne – 62200 Boulogne.

Photocomposition SORACOM – Photogravure SCANN-OUEST
Impression SNIL – Distribution NMPP – Dépôt légal à parution – ISSN 0997/3885


LE SOLEIL EST AU ZENITH,
LE ROCK 'N' ROLL BAT SON PLEIN
Beach
Volley
Amstrad
Atari ST Amiga
c'est l'heure idéale pour un Beach Volley
– Le mondes'ouvre devant vous! Votre équipe voyage tout autour du globe de Londres à Sydney défiant tous les nouveaux adeptes de cette folie qui déferle sur les plages. Une action fantastique qui vous plonge dans la réalité du Beach Volley de haut niveau. Un contrôle total de votre style de jeu: un service smashé ou à la cuiller – court ou long–, un smash lobé ou perforant, un contre au filet ou un plongeon pour sauver la balle de match.
Ca c'est du Beach Volley ... vous pourrez même bronzer!
ocean
ZAC DE MOUSQUETTE, 06740
CHATEAUNEUF DE GRASSE.
TEL: (1) 43350675

DEMOS POUR LE DIRE



LOGON. Derrière le logo défilent des traits de couleurs variées (il y aurait même toute la palette de l'Amstrad que ça ne m'étonnerait pas). En-dessous un cylindre coloré (immobile, quand même) supporte les yeux digitalisés d'une actrice française (appelée BD, Brigitte Darbot ?). La seconde partie de l'écran est moins colorée mais c'est de la haute résolution et qui scrolle en plus.



THE LAST DEMO. Fefesse frappe encore avec une démo multi-parties absolument superbe. Ici voici la partie Light Waves qui présente en Overscan horizontal



LOGON. Les yeux de Captain America surmontés par un scrolling zig-zaguant, le tout couronné par le logo de LOGON, et bien sûr musique et Overscan horizontal.

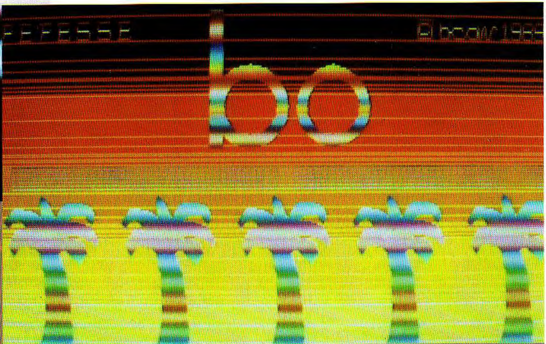
Les délires sonores et graphiques (enfin surtout graphiques) des programmeurs se retrouvent une fois de plus étalés dans Amstar & CPC, aux yeux du public ébahi. Voici quelques démos que vous retrouverez sur les disquettes d'Amstar & CPC (sans supplément évidemment !).



LOGON. On le remarque tout de suite : Overscan à tous les étages, pour cette superbe page comprenant un extrait de la page écran de Gryzor et surtout une double représentation de l'ange Gabrielle. Pour compléter le tableau, un scrolling multicolore défile au bas de l'écran.



des barres de couleurs manipulables grâce aux touches E et R. Il y a même un mode Painter pour permettre aux barres de laisser une trace de leur passage.



BO. Ce paysage de coucher de soleil avec palmiers vous est présenté par Fefesse. Ce que vous ne pouvez voir c'est le défilement des couleurs dans les palmiers et dans le sigle Bo (mais attention : dans deux directions différentes). On peut compléter le tout par un scrolling au milieu de l'écran et par un Overscan horizontal.

Hard Drivin'



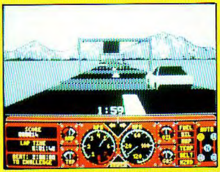
Arcade

Hard Drivin' est bien connu de tous les fidèles de salles d'arcade puisqu'en effet il a été longtemps N°1 des jeux d'arcade. Aujourd'hui, il est également disponible pour tous les possesseurs de micro.
Si la conversion semble être une réussite pour les 16 bits, nous nous posons sérieusement la question de savoir s'il fallait à tout prix le développer sur CPC car le résultat est loin d'être exemplaire et enthousiasmant.

Le principe du jeu est le suivant : après avoir pris le départ, vous avez la possibilité de choisir entre deux pistes. La première vous emmène sur une piste de vitesse et la seconde sur une piste de cascades.
Prenons le cas de la piste de vitesse : vous allez devoir rejoindre votre point de départ en allant le plus vite possible bien sûr mais également en faisant attention aux pièges de la piste (virages prononcés, dénivellation de la piste). Dans la cas de la piste de cascades, vous aurez à faire face à un pont à moitié levé, un looping et un virage relevé.

Dans les deux cas, vous devez vous sélectionner en effectuant un tour dans un temps donné au départ. De plus, il est très important de faire attention aux panneaux se trouvant sur le bord de la route vous indiquant des vitesses maximales ou minimales à respecter ; enfin, ouvrez grand les yeux car vous n'êtes pas seul sur la route et vous pouvez croiser à tout moment des voitures ou même des camions ! Pour terminer, si vous parvenez à vous qualifier, vous prendrez alors le départ de la course contre le redoutable Phantom Photon et le duel se déroulera obligatoirement sur la piste de cascades.







Edité par : *DOMARK*
Prix indicatif : *Non communiqué*

Notre avis :

Malheureusement, Hard Drivin' est réalisé de telle manière qu'il est désagréable de jouer avec ce logiciel.

Ainsi, vous n'avez pas le droit au moindre entraînement puisque vous disposez d'un temps limite de 2mn et, au bout de ces 2mn, vous êtes automatiquement Game Over. Dur, dur, de devoir toujours ainsi recommencer ; de plus, le contrôle du véhicule est lois d'être évident.

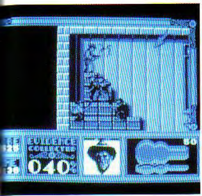
Enfin, lorsque vous prenez un peu d'accélération, elle ne s'interrompt pas lorsque vous arrêtez de pousser la manette en avant... si bien que vous ne tardez pas à perdre le contrôle de votre véhicule.

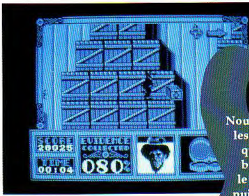
NOTE 8/20

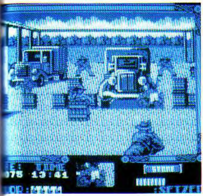


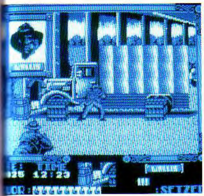
THE UNTOUCHABLES

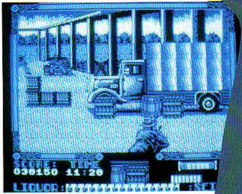
Arcade













Nous sommes dans les années 1920, époque où la prohibition bat son plein aux Etats-Unis ; le Chicago d'alors est aux mains de puissants parrains comme Al Capone, par exemple. Mais, comme d'habitude, qui dit puissant hors-la-loi dit également justicier hors pair pour le traquer. Pour la bande d'Al Capone, c'est toute l'équipe des Incorruptibles d'Eliot Ness qui a joué ce rôle. C'est dans une de leurs missions les plus difficiles que vous êtes aujourd'hui convié au travers de six épisodes qui vont se dérouler à un rythme d'enfer particulièrement éprouvant pour les nerfs. Tout commence dans l'entrepôt abandonné où la bande d'Al Capone a élu domicile pour assurer leur trafic d'alcools. Il s'agit donc de tirer sur les gansters se trouvant dans l'entrepôt ; certains d'entre eux vous donneront d'ailleurs la possibilité de récupérer du temps, des armes et de l'énergie. Mais, vous aurez aussi la possibilité de tirer sur des comptables de la bande qui vous laisseront à chaque fois 10% de preuves ; ainsi donc, 10 comptables abattus et vous vous retrouvez alors sous un pont à la frontière entre le Canada et les Etats-Unis. Pour arrêter le trafic, il faudra cette fois tirer sur les barils remplis d'alcool se trouvant dans le secteur. Le troisième épisode vous conduit dans un dédale de ruelles vous menant à la gare d'où un comptable va essayer de s'échapper. Pour y parvenir, vous allez devoir effectuer un véritable parcours du combattant. Une fois arrivé à la gare, vous attendez le comptable et en profitez pour aider une maman à monter une voiture d'enfant dans le train. Malheureusement, le comptable arrive avant la fin de cette opération et lâchant tout pour la fusillade, vous allez devoir tirer sur les bandits tout en évitant d'atteindre les pauvres innocents se trouvant dans la gare. A la fin de la fusillade, il reste dans la gare un membre de la bande d'Al Capone, vous et le comptable. Ce dernier est pris en otage par le hors-la-loi et le seul moyen de terminer cet épisode sera de tuer le bandit en moins de cinq secondes !... Enfin, toutes les preuves ayant été réunies, Al Capone va comparaître devant le tribunal ; mais son principal tueur est toujours en cavale et c'est sur les toits que vous devez conclure cette affaire de manière définitive. Attention, vertige interdit !

Edité par : OCEAN

Prix indicatif : K7, 99 F ; DK, 149 F

Notre avis :

Si les graphismes de ce logiciel sont de bonne qualité, il est dommage que ce soit la couleur qui soit obligée d'en pâtir.
Par ailleurs, l'animation est parfois lente à suivre vos désirs... Dommage.

NOTE

10/20



U TONNERRE
GOLD







MOONWALKER™

Disponible sur: CBM 64/128
– Cassette et Disquette.
AMSTRAD – Cassette et Disquette.
SPECTRUM – Cassette.
ATARI ST, CBM AMIGA, IBM PC.







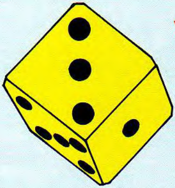
TURBO OUT RUN™

Disponible sur: CBM 64/128
– Cassette et Disquette.
SPECTRUM – Cassette. AMSTRAD
– Cassette et Disquette.
ATARI ST, CBM AMIGA.

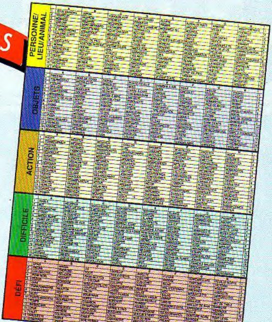
Photos d'écran a partir de formats' d'écran varies.

RRE DESTINES AU
IRE DE U.S. GOLD !!

Mousquette 06740 Châteauneuf de Grasse, France. TEL:93427144

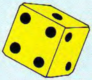






PICTIONARY

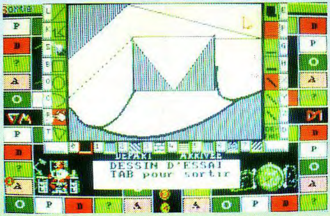
Réflexion

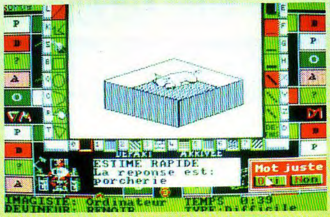


De même que Trivial Pursuit, Pictionary est un logiciel adapté à partir du jeu de table portant le même nom. Il est possible d'être jusqu'à 4 équipes à jouer mais une personne seule pourra également affronter l'ordinateur. Dans ce dernier cas, l'ordinateur sera obligatoirement celui qui dessine et le joueur celui qui devine. Dans les autres cas, soit l'ordinateur dessinera tandis que les joueurs essaieront de deviner, soit un membre de chaque équipe dessinera l'image pour que ses partenaires puissent l'identifier. Le dessin à réaliser fait obligatoirement partie d'une des 5 catégories suivantes regroupées sur un carton avec des références différentes pour chaque équipe : Personne/lieu/animal, Objet, Action, Difficile et Défis. A chaque bonne réponse, un dé est lancé vous permettant de progresser sur le plateau de base. L'équipe ou le joueur gagnant sera bien sûr celui qui répondra le premier à la dernière question qui est obligatoirement une question dans la catégorie défi.

En haut de l'écran de votre CPC, se trouve une barre de menu qui vous permet de sélectionner le type de partie que vous désirez jouer, le niveau souhaité avec le temps de réflexion imparti et une fonction d'aide. Vous pouvez également choisir de vous entraîner à dessiner en chargeant un tableau d'essai ; ceci vous permet de vous familiariser avec toutes les commandes accessibles et de pouvoir ensuite dessiner dans les temps donnés.







Edité par : *DOMARK*
Prix indicatif : *K7, 195 F*
DK, 285 F

Notre avis :

Si l'éditeur de dessin se trouvant dans Pictionary est de bonne qualité, il faut reconnaître que ce logiciel rentre dans la catégorie de jeux qui sont plus attrayants en jeux de table qu'en jeux sur écran.

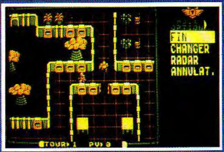
NOTE 10/20

LASER SQUAD

Wargame

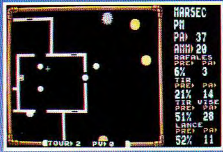
▶ Il faut reconnaître que sur CPC, le nombre et l'originalité des logiciels entrant dans la catégorie des wargames ne sont pas très importants. Aussi, nous vous invitons à regarder d'un peu plus près celui-ci.
Laser Squad se présente comme un wargame tactique où l'on peut jouer seul ou à deux ; de plus, ce logiciel simule de nombreux aspects du combat individuel. Avant toute chose, vous devrez choisir l'un des scenariis qui s'offrent à vous et équiper chacune de vos unités suivant le nombre de crédits qui vous est alloué. Ensuite, la scène du scénario s'affiche à l'écran et c'est la phase de déploiement de vos unités qui commence. Vous êtes alors fin prêt pour commencer le premier tour ; chaque unité possède un certain nombre de points d'action lui permettant de réaliser certains déplacements ou certaines actions comme ouvrir une porte ou tirer sur l'ennemi lorsqu'il est en vue. Après chaque combat gagné, vous recevrez un certain de points de victoire et c'est ce qui déterminera le gagnant en fin de partie. Lorsque vous ne pouvez plus faire effectuer aucune action à vos unités ou que vous désirez les interrompre, il suffit de sélectionner l'option fin de tour. L'ordinateur s'occupe alors de ses propres unités et vous pouvez ensuite passer au tour suivant... Jusqu'à ce que mort ou victoire s'ensuive !
En ce qui concerne les scenariis qui sont disponibles, voici un aperçu des trois premiers. Tout d'abord, il y a *Les Assassins* où vous faites partie d'un groupe d'anciens employés de la corporation Marsec dirigée par Sterner Regnix qui utilise des méthodes discutables pour virer le meilleur de ses techniciens. Vous faites donc partie du groupe d'assassins ayant localisé la maison de Regnix et vous allez vous efforcer de le détruire. Dans un autre ordre d'idée, *L'assaut lunaire* va traiter d'un problème de sécurité. La base lunaire Arid-6 détient des informations sur les mouvements du groupe des rebelles. Vous vous efforcerez donc de détruire les banques de données qui vont bien. Enfin, *Les rescapés des mines* met en scène trois rebelles qui sont prisonniers dans une mine après une mission qui a mal tourné. Il faudra donc parvenir à les délivrer...













Edité par : BLADE SOFTWARE
Prix indicatif : Non communiqué

Notre avis :

Ce logiciel séduira tous ceux qui sont passionnés par des scenariis tactiques mais qui préfèrent que ce soit autre chose que de traditionnelles campagnes militaires.

NOTE 13/20

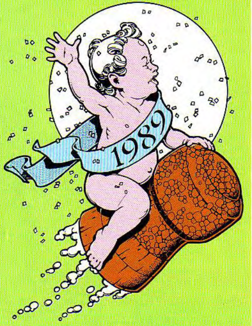
THRILL TIME
PLATINUM VOL.1

Compilation

Si votre porte-monnaie n'est pas encore complètement vide après les fêtes de Noël que nous venons de vivre et si vous voulez marquer ce début d'année, voici une compilation qui mérite très largement de se trouver en bonne place sur les étagères de votre logithèque.
En effet, Platinum vol.1 ne contient pas moins de 10 titres présentés et tous (soyons honnêtes, à l'exception d'un titre) ont fait l'objet d'un banc d'essai dans nos colonnes, c'est dire qu'ils sont de bonne qualité. Afin que vous puissiez retrouver sans problème les tests de tous ces logiciels nous vous donnons les références des anciens numéros d'Amstar qui les contiennent. Vous trouverez *Thundercats* dans le Coin des Affaires de ce numéro, *Ikari Warriors* dans le numéro 5, *Buggy Boy* dans le numéro 17, *Beyond The Ice Palace* dans le numéro 21, *Live and Let Die* (Vivre et Laisser mourir) dans le numéro 28, *Space Harrier* dans le numéro 14, *Hopping Mad* et *Overlander* dans le numéro 25, et, enfin, *Dragon's Lair* dans le numéro 7. Quant à *Great Gurianos*, il s'agit d'un jeu d'arcade dans lequel vous êtes armé d'une épée à lame tranchante, d'une armure au titanium et d'un bouclier en chrome de carbone. Il s'agit de posséder de très bons réflexes pour espérer voir le bout de la mission qui vous est confiée.

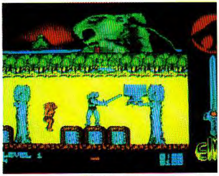
***Edité par :** ELITE*
***Prix indicatif :** Non communiqué*

NOTE 15/20





Beyond the Ice Palace



Thundercats



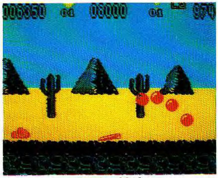
Live and Let Die



Space Harrier



Buggy Boy

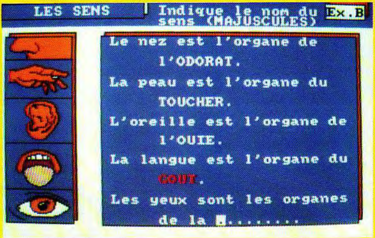


Hopping Mad

Voir bon de commande page 92

SCIENCES PRIMAIRES

Educatif



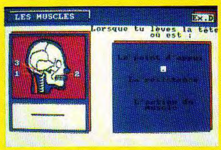
▶ Dans la série des éducatifs s'adressant aux tous jeunes élèves puisqu'ils concernent le primaire, en voici un qui présente un sujet rarement abordé sur nos micros : l'étude de l'homme.
Après avoir sélectionné le type de clavier que vous possédez (fondamental pour l'écriture des caractères accentués), le menu principal s'affiche proposant les 7 points étudiés dans ce logiciel. Quel que soit le sujet choisi, le premier exercice sera invariablement un texte à trous qu'il faut compléter correctement en choisissant le bon mot parmi la liste de ceux proposés. Heureusement, si l'enfant sèche, il ne restera pas indéfiniment devant le même écran puisqu'au bout de deux réponses fausses, la correction s'affiche à l'écran en rouge. Lorsque le texte est complété, une appréciation sur le travail effectué s'affiche à l'écran et il est possible de recommencer éventuellement l'exercice ; sinon, c'est le passage à l'exercice suivant. A noter qu'il est possible de sélectionner l'exercice voulu, ce qui n'impose pas de faire nécessairement les exercices dans un ordre établi.
Pour les exercices suivants, ils varient en fonction des thèmes traités : ainsi, pour LES SENS, vous devez associer image et sens puis mots et sens avant de terminer par un texte de réflexion à compléter. Pour LES OS, après avoir eu la description d'un os, vous étudiez les os des membres supérieurs puis ceux des membres inférieurs et ceux du tronc avant de terminer par l'étude complète du squelette. Quant aux MUSCLES, ils font l'objet de l'étude de la flexion et de l'extension avant de proposer un exercice de réflexion afin de bien situer le point d'appui, la résistance et l'action musculaire. Nous passons alors à l'étude de LA DIGESTION avec la description de tout le cycle de la digestion puis de l'appareil digestif en détail. La digestion entraîne bien sûr l'étude DES DENTS en commençant par la coupe d'une dent puis la présentation de la carie. Viennent ensuite l'étude des différentes dents et de leur position sur la mâchoire. Les deux derniers sujets traités sont LA RESPIRATION et LA CIRCULATION avec, pour le premier des exercices sur l'expiration et l'inspiration ainsi que la description de l'appareil respiratoire avant de terminer par le transport et l'utilisation de l'oxygène. Pour le dernier point abordé, il y a la coupe du cœur, le cœur en mouvement et l'oxygénation.

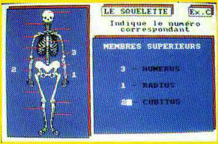
***Edité par :** MICRO C*
***Prix indicatif :** DK, 200 F*

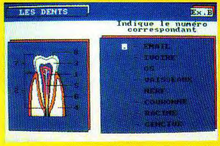
Notre avis :

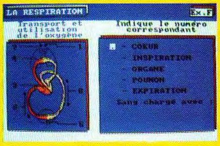
Sciences Primaires constitue un excellent outil de travail qui peut être utilisé complètement ou en partie suivant la classe suivie par le jeune. A noter l'excellent travail de présentation qui a été réalisé.

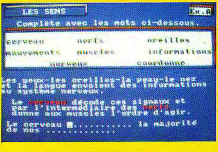
NOTE 15/20











ANGLAIS PRIMAIRE

Educatif



Anglais Primaire est un logiciel qui arrive véritablement fort à propos sur nos écrans de CPC puisqu'en effet, une initiation à l'anglais est enseignée pour la première fois dans les classes primaires. Afin de se révéler attrayant pour les élèves, Anglais Primaire va allier les textes et les graphismes simples et colorés. Quatre grands thèmes sont proposés à l'étude : le DICTIONNAIRE, les PHRASES, les TEXTES et la CONJUGAISON. Dans le dictionnaire, six sujets sont accessibles en consultation ou en interrogation. Il y a les Couleurs, les Nombres, les Animaux, les Vêtements, le Corps et un Divers regroupant toutes sortes de sujets. A chaque fois qu'un sujet est sélectionné apparaît un mot ou une phrase et son illustration ; de plus, la sélection d'une touche permet d'avoir à l'écran la traduction et la prononciation de ce qui est écrit en anglais. A noter que chaque consultation ou exercice peuvent être quittés à tout moment afin de retourner au menu principal et de sélectionner une nouvelle option. Par exemple, si vous sélectionnez l'option «Phrases», un texte à trous apparaît à l'écran. Il faut alors le compléter en utilisant à bon escient tous les mots qui sont inscrits dans le cadre au-dessus du texte. Si, par hasard, il se pose un problème de compréhension du texte, il suffit d'appuyer sur la touche «Aide» pour voir apparaître à l'écran la traduction en français de la phrase considérée. En ce qui concerne l'option textes, il s'agit de reconstituer une histoire à partir de phrases qui ne sont pas classées dans le bon ordre. A l'origine, il existe dix histoires qui sont sauvegardées sur la disquette mais une possibilité tout à fait intéressante a été prévue. En effet, vous pouvez créer et sauvegarder vos propres histoires... Enfin, pour terminer, ce logiciel d'initiation ne serait pas complet sans un apprentissage de la conjugaison. Aussi, avez-vous à votre disposition 10 verbes qui sont conjugués au présent ; il s'agit de To Be, To Have, To Paint, To Find, To Drink, To Eat et To Speak. Toutes ces conjugaisons sont bien entendu accessibles en consultation et en interrogation avec une touche permettant d'avoir traduction et prononciation.

Edité par : MICRO C
Prix indicatif : DK, 200 F

Notre avis :

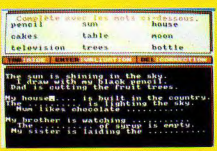
Anglais Primaire est parfaitement adapté aux premiers pas que feront vos chères petites têtes blondes dans la maîtrise de la langue de Shakespeare. D'ailleurs, les parents qui n'ont pas pratiqué l'anglais depuis des lustres pourraient bien avoir des surprises en utilisant ce logiciel avec leurs enfants...

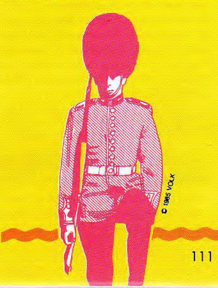
NOTE 15/20











LE COIN DES AFFAIRES

Nous vous présentons chaque mois quelques logiciels qui ont tous un point commun ; leur prix...
En effet, ce sont des programmes sur cassettes, qui valent "25 balles" en Angleterre, et vous pourrez vous les procurer pour la modique somme de 31 francs, port compris, en vous adressant chez DUCHET COMPUTERS dont voici les coordonnées :
51 St George Road – CHEPSTOW NP6 5LA – ANGLETERRE – Tél. (44) 291.625.780

DIE ALIEN SLIME



Arcade

Le scénario de ce logiciel se déroule à bord d'un vaisseau militaire expérimental dont, malheureusement, les expériences ont mal tournées. Vous vous retrouvez donc, seul humain, au milieu de monstres qui se sont multipliés à vitesse grand V et qui menacent maintenant votre propre vie.
Pour sortir sain et sauf de cette histoire, il n'existe qu'une seule solution, monter à bord d'une navette qui vous mènera bien loin de cette vision d'horreur. Seulement, cette navette n'est disponible que si le vaisseau est en phase d'auto-destruction. Vous allez donc enclencher ce phénomène et cela ne va pas être de tout repos car vous aurez 9 terminaux à activer. De plus, les terminaux considérés sont des terminaux spéciaux et il faudra savoir les repérer par rapport à des terminaux normaux... Ce sera donc une grande balade dans tout le vaisseau en utilisant des portes, des ascenseurs ou des blocs élévateurs.

***Edité par :** MASTERTRONIC*

Notre avis : 13/20

Tout le jeu se déroule en vue du dessus : les graphismes et l'animation sont de bonne qualité.

THUNDERCATS



Arcade

Lorsque vous arrivez dans cette histoire, c'est pour apprendre qu'une incursion dans la tanière des chats a été effectuée par des hommes-taupes redoutables et foncièrement méchants dans l'âme. Après avoir enlevé des membres de l'équipe des Thundercats, ils ont également subtilisé l'œil de Thundera, joyau magique renfermant un pouvoir mystérieux.
En tant que gardien de ce joyau, vous prenez votre arme et partez vaillamment afin de libérer vos compagnons et récupérer le joyau. A chaque niveau, vous avez un temps imparti pour parcourir tout le niveau tout en détruisant vos agresseurs et récupérant éventuellement une arme. Dans les niveaux où vous pouvez libérer un des membres des Thundercats, vous n'avez qu'une chance à chaque fois, alors, méfiance !

***Edité par :** ENCORE*

Notre avis : 14/20

Mis à part le temps de chargement du logiciel qui est vraiment très long, Thundercats possèdent toutes les qualités pouvant vous faire passer un très agréable moment.

NIGEL MANSELL'S GRAND PRIX



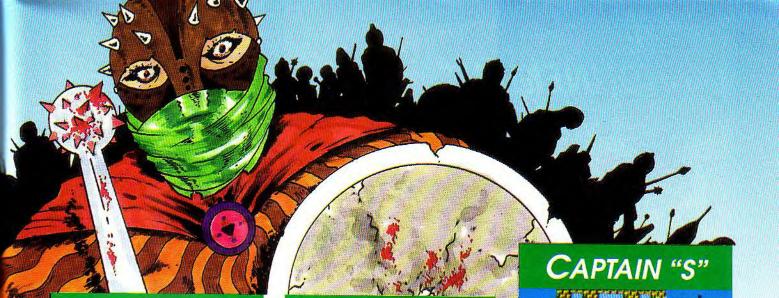
Simulation

Tous les accros du sport automobile peuvent se préparer à prendre le départ pour toutes les courses du championnat du monde de Formule 1 ! De plus, avouez que vous avez en la personne de Nigel Mansell, un parrain remarquable pour vous épauler pendant vos premiers tours de roues.
Tout commence bien sûr par trois tours de qualification à effectuer dans les meilleures conditions possibles afin d'avoir une place honorable sur la grille de départ. Après ces tours de chauffe, il ne vous reste plus qu'à vous accrocher à votre volant en espérant que vos pneus et que votre boîte de vitesses vont tenir le coup... Ce programme est vraiment très simple d'utilisation car vous n'avez qu'à accélérer et passer vos vitesses ; ensuite, il ne vous reste plus qu'à «sentir» la route et surtout les virages pour les appréhender dans les meileures conditions.

***Edité par :** REACT SOFTWARE*

Notre avis : 15/20

Ce logiciel a une réalisation soignée à tous les niveaux ; pour vous aider, vous avez même un rétroviseur qui vous permettra de savoir quand un autre concurrent sera en passe de vous doubler.



STREET FIGHTER



Arcade/Simulation

Le thème abordé dans ce logiciel est très simple : vous avez décidé de tester votre force et votre agilité au combat face à toutes les sortes de combattants qui existent de par le monde entier. Pour cela, vous allez vous rendre successivement dans 5 pays afin de rencontrer les meilleurs combattants de chacun des pays. Ainsi, vous verrez le Japon, les Etats-Unis, l'Angleterre, la Chine et la Thaïlande. Dans chaque pays, vous aurez deux adversaires à terrasser avant de pouvoir continuer votre voyage et pour anéantir un adversaire, il faudra gagner deux combats contre lui.

***Edité par :** KIXX*

Notre avis : 15/20

Street Fighter est un excellent programme qui mérite bien sa place dans le coin des affaires. Le degré de difficulté est assez élevé jusqu'à ce que vous trouviez le point faible de chaque adversaire ; à partir de cet instant, vous n'aurez alors plus aucun mal à le terrasser...

FREDDY HARDEST



Arcade

L'histoire de Freddy commence sous le slogan : un verre, ça va ; trois verres, bonjour les dégâts ! Ainsi, sous l'effet de la boisson, Freddy entre en collision avec une météorite et s'écrase sur la planète Ternat, site étrange servant de base aux habitants de Kaldar. Le choc l'ayant quelque peu dégrisé, Freddy se rend compte qu'il va devoir trouver un nouveau moyen de transport pour rentrer chez lui ; seulement, ceci n'est pas le problème le plus angoissant car les habitants se révèlent être particulièrement hostiles. Il faudra donc avant toute chose rester vivant en anéantissant les monstres se présentant à terre, en l'air, devant et derrière...

***Edité par :** ALTERNATIVE SOFTWARE*

Notre avis :14/20

Freddy Hardest est un logiciel particulièrement coloré doté de graphismes de qualité et d'une animation réussie. De plus, le degré de difficulté est suffisamment élevé pour captiver la majorité d'entre vous.

CAPTAIN "S"



Arcade

Vous êtes un paisible vendeur de saucisses venant de subir une explosion nucléaire. A votre réveil, vous êtes affamé et mangez une de vos saucisses répandues autour de vous ; seulement, elles ont été recouvertes par les retombées nucléaires et vous donnent un pouvoir très spécial. Vous êtes transformé en surhomme tout grand, tout musclé ; vous voilà donc fin prêt à combattre l'horrible professeur Torrebruno...

Ce jeu contient deux parties, la seconde n'étant accessible qu'avec un code qui n'est communiqué qu'à la fin de la première partie. Vous commencez par errer dans les rues de la ville à la recherche d'une fusée en évitant ou anéantissant toutes les personnes dangereuses. Quant à la seconde partie, elle vous transporte sur la planète Lobster où il vous faudra traverser le temple en ruine et l'usine à propane pour pénétrer dans la base.

***Edité par :** WINNER*

Notre avis : 14/20

Action, couleurs agrébles et animation de qualité sont présentes dans Captain "S" ; il faut cependant être particulièrement bien entraîné au maniement du joystick pour réussir à progresser dans le jeu.

OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT



1 TEE-SHIRT PERSONNALISE + LA REMISE ABONNEMENT = 107 F DE REDUCTION

POUR LES NON ABONNES

Ce tee-shirt aux couleurs d'AMSTAR & CPC, et personnalisé, peut être obtenu à la rédaction.
Joindre 80 francs en chèque à l'ordre des Editions SORACOM.

+ 5 % de remise
sur les produits du catalogue SORACOM

OFFRE UNIQUE D'ABONNEMENT*

Compte tenu de l'intérêt présenté par cette offre, je me vois obligée de la réserver aux seuls nouveaux abonnés.

Catherine BAILLY

OUI, j'accepte votre offre exceptionnelle d'abonnement à 215 F et je désire recevoir le tee-shirt avec le prénom : ____________

Nom : ____________ **Prénom :** ____________

Adresse : ____________

Code postal : ____________ **Ville :** ____________

Date : ____________ **Signature obligatoire**

* 11 numéros

- **Les abonnements ne sont pas rétroactifs**
- **Envoi par avion + 120 F**

☐ **Je désire payer avec une carte bancaire**

Date d'expiration

Envoyez votre commande accompagnée du règlement à SORACOM Editions – Service abonnement – BP 88 – 35170 BRUZ

SORACOM éditions



Media Box Disquettes 5"1/4
182x178x348 mm
Réf. 310.501.1
195 F + port
pour 70 disquettes, livré avec séparations et index



Media Box Cassettes Vidéo (L)
222x135 x348 mm
Réf. 310.540.0
130 F + port
pour 9 casettes VHS, V2000, Betamax



Media Box Mini Cassettes
148x91x348
Réf. 310.503.3
80 F + port
pour 16 mini cassettes



Media Box Compact Disc
148x135x348 mm
Réf; 310.502.6
105 F + port
pour 13 compacts discs simples



Media Box Disquettes 3"–3"1/2
221x135x348 mm
Réf. 310.506.4
145 F + port
pour 150 disquettes



Media Box Data Cartridge
222x135x348 mm
Réf. 310.518.7
130 F + port
pour 11 Data Cartridges type 3M



Media Box Compact Disc Multi
148x177 x348 mm
Réf. 100.525.0
159 F + port
pour 23 CD simples ou 11 CD doubles



Media Box Cassettes Vidéo VHS-C
148x91x348 mm
Réf. 310.505.7
85 F + port
pour 8 cassettes



Media Box Cassettes Vidéo 8
148x91x348 mm
Réf. 310.531.6
85 F + port
pour 12 cassettes



Media Box Photo
222x135 x348 mm
Réf. 310.501.9
130 F + port
pour 140 tirages format maximum 13x18 plus

port 25 F par article



Exemple de combinaison des modules



Module serrure
50 F + port
(bien indiquer la boîte)



Plaquettes couleur
60 F + port
(lot de 3)



Voir bon de commande page 92



DARK CENTURY
Arcade et intelligence entièrement multitâches.
6 tanks programmables à contrôler ou détruire, des bulles d'énergie à capturer sur une planète carcérale maudite.
Des mois de fun et d'animations 3D ray tracing !
Pour 1 ou 2 joueurs, Dark Century est "le jeu du siècle"
GARANTIE A VIE EDITEUR LOGICIELS TITUS
ATARI ST
1 - ONE PLAYER
2 - TWO PLAYERS
DARK CENTURY
AMIGA
ATARI ST
PC
AMSTRAD CPC
C64/128
SPECTRUM
VERSION CPC D'ENFER !!
TITUS TM
28 TER AVENUE DE VERSAILLES · 93220 GAGNY · TÉL. : (1) 43.32.10.92
EXCLUSIVITE MONDIALE !!
1er JEU EN RAY-TRACING